

PITKÄKESTOISEN LIIKUNTAHARJOITTELUN YHTEYS HAASTAVAAN KÄYTTÄYTYMISEEN

Tapaustutkimuksessa aikuiset autistiset henkilöt

Susanna Anttila
Viivi Rautiainen

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2015

Fysioterapian koulutusohjelma
Sosiaali- ja terveysala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t) Anttila Susanna Rautiainen Viivi	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 17.4.2015
	Sivumäärä 61+ 4	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: X
Työn nimi Pitkäkestoisen liikuntaharjoittelun yhteys haastavaan käyttäytymiseen Tapaustutkimuksessa aikuiset autistiset henkilöt		
Koulutusohjelma Fysioterapian koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Jylhä Maija		
Toimeksiantaja(t) Keski-Suomen vammaispalvelusäätiö, Lehtolan palvelukodin johtaja Theresa Sinkkonen		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyössä toteutettiin tapaustutkimus yhdessä Lehtolan palvelukodin kanssa kesän ja syksyn 2014 aikana.</p> <p>Tapaustutkimuksen tarkoituksena oli selvittää pitkäkestoisen liikuntaharjoittelun yhteyttä haastavan käyttäytymisen määrään. Tutkimukseen valittiin kaksi aikuista henkilöä (päämiestä). Valitsemiskriteerit olivat autismidiagnoosi ja haastavan käyttäytymisen esiintyminen arjessa.</p> <p>Tutkimus toteutettiin kolmessa eri seurantajaksossa. Jokaisen jakson aikana kerättiin aineistoa haastavan käyttäytymisen, suojaamistoimenpiteiden, tarvittaessa annettavan lääkityksen ja liikunnan määrästä. Tutkimuksessa arviointimenetelminä käytetty aineisto kerättiin Lehtolassa käytössä olevasta Mediatri- asiakastietojärjestelmästä. Ensimmäinen jakso antoi vertailupohjan tuleville seurantajaksoille. Toinen seurantajakso sisälsi ohjattua pitkäkestoista liikuntaa. Jakson aikainen liikuntaharjoittelu toteutettiin yksilömuotoisena, se oli kuusi viikkoa pitkä ja liikunnan minuuttimäärää lisättiin tasaisesti kahden viikon välein. Kolmannessa jaksossa seurattiin liikunnan vaikuttavuutta ohjatun liikunnan loppumisen jälkeen.</p> <p>Päämiehen A kohdalla haastava käyttäytyminen väheni ja pysyi alhaisena kahden viimeisen seurantajakson aikana. Päämiehellä B puolestaan haastavan käyttäytymisen määrä väheni toisen seurantajakson alussa, mutta nousi toisen jakson loppua kohden.</p> <p>Tutkimuksesta Lehtolan palvelukoti sai käyttöönsä informatiivista tietoa liikunnan määrästä ja sen vaikuttavuudesta heidän päämiehiinsä.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Autismi, aikuisuus, haastava käyttäytyminen, pitkäkestoinen liikuntaharjoittelu		
Muut tiedot		



Author(s) Anttila Susanna Rautiainen Viivi	Type of publication Bachelor's/Master's thesis	Date 17.4.2015
	Number of pages 61 + 4	Language of publication Finnish
		Permission for web publication: X
Title of publication The connection between prolonged exercise training and challenging behaviour A case study focusing on adult autistic people		
Degree programme Degree Programme in Physiotherapy		
Tutor(s) Jylhä Maija		
Assigned by Keski-Suomen vammaispalvelusaatio: Theresa Sinkkonen, Director of Lehtola Service Home		
<p>Abstract</p> <p>The thesis was an implementation of a case study in cooperation with the Lehtola Service Home during the summer and autumn of 2014. The purpose was to examine the possible connection between prolonged exercise training and the amount of challenging behaviour in autistic persons. Two adult persons (subjects) from Lehtola were selected for the case study both of whom had been diagnosed with autism. The selection criteria included a diagnosis of autism and the incidence of challenging behaviour in the subjects' everyday life.</p> <p>The study was implemented in three different follow-up periods. During these periods data was collected on the amount of challenging behaviour, security measures and possible medication as well as physical exercise. The data used herein was collected from the electronic patient record called Mediatri used in Lehtola. The reference for the follow-up periods was given by the first period. The second period included supervised prolonged exercise training. This training was carried out individually, it took six weeks and the exercise time was increased every two weeks. The impact of exercise was followed during the third period after ending the supervised exercise training.</p> <p>The results with subject A indicated that the amount of challenging behaviour decreased or remained at a low level through periods two and three. However, the challenging behaviour with subject B decreased at beginning of the second follow-up period, but increased towards the end of the same period.</p> <p>This study provided information for the Lehtola Service Home about the amount of physical exercise and its impact on their clients.</p>		
Keywords/tags (subjectshttp://vesa.lib.helsinki.fi/)		
Autism, adulthood, challenging behavior, prolonged exercise training		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 AUTISMI	6
2.1 AUTISTINEN KÄYTTÄYTYMINEN	7
2.1.1 Sosiaaliset vuorovaikutustaidot	8
2.1.2 Kommunikointi	9
2.1.3 Aistitiedon käsittely	10
2.2 HAASTAVA KÄYTTÄYTYMINEN	11
3 PITKÄKESTOINEN LIIKUNTA JA PSYKKINEN HYVINVOINTI	13
3.1 PITKÄKESTOINEN LIIKUNTASUORITUS	14
3.2 BIOLOGINEN NÄKÖKULMA	16
3.3 PSYKOSOSIAALINEN NÄKÖKULMA	17
4 TUTKIMUS	19
4.1 TUTKIMUSKYSYMYKSET JA TAVOITE	19
4.2 TOIMEKSIANTAJA LEHTOLAN PALVELUKOTI	19
4.3 TUTKIMUSHENKILÖIDEN ESITTELY	22
4.4 ARVIOINTIMENETELMÄT	22
4.4.1 Haastavaa käyttäytymistä sisältävät tilanteet	23
4.4.2 Tarvittaessa annettava lääkitys	23
4.4.3 Suojaamistoimenpide	24

5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	24
5.1	SEURANTAJAKSOT	26
5.2	TULOSTEN KOKOAMINEN	31
6	LIIKUNNAN MÄÄRÄ SEURANTAJAKSOJEN AIKANA	32
6.1	PÄÄMIEHEN A LIIKUNTA SEURANTAJAKSOJEN AIKANA.....	34
6.2	PÄÄMIEHEN B LIIKUNTA SEURANTAJAKSOJEN AIKANA.....	34
7	PÄÄMIES A:N ARVIOINTIMENETELMIEN TULOKSET	36
7.1	YHTEENVETO	37
7.2	TULOSTEN ANALYSOINTIA.....	38
8	PÄÄMIES B:N ARVIOINTIMENETELMIEN TULOKSET	40
8.1	YHTEENVETO	41
8.2	TULOSTEN ANALYSOINTI.....	42
9	POHDINTA.....	44
	LÄHTEET.....	55
	LIITTEET	62
	LIITE 1. LUPA TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA	62
	LIITE 2. LIIKUNTAKERTOJEN TOTEUTUMISEN SEURANTA.....	65
	KUVIOT	
	Kuvio 1. Päivittäishuomioiden kirjaaminen Mediatri –asiakastietojärjestelmään.....	21
	Kuvio 2. Toisen seurantajakson aikainen tavoiteltu liikunnan määrä.....	27
	Kuvio 3. Yhteenveto päämiesten liikunnan minuuttimäärästä.....	33
	Kuvio 4. Yhteenveto päämiehen A seurantajaksojen tuloksista.	37
	Kuvio 5. Yhteenveto päämiehen B seurantajaksojen tuloksista.	41

1 Johdanto

Autistien parissa työskenneltäessä kohdataan aika ajoin haastavaa käyttäytymistä. Solvaaminen, lyöminen, sylkeminen ja äänekkyys ovat käytännön esimerkkejä haastavan käyttäytymisen moninaisesta ilmenemisestä. Haastavuuden kohtaaminen ja näkyminen arjessa on herättänyt tarvetta tietouden lisäämiselle ja käytännön apuvälineiden luomiselle haastavan käyttäytymisen ennaltaehkäisemiseksi niin ammattihenkilöiden kuin perheenjäsenten parissa. Yksi esimerkki tällaisesta käytännön työkalun kehittämisestä on vuosina 2011–2014 toiminut HAASTE –hanke, jonka tavoitteena oli muun muassa haastavaa käyttäytymistä laukaisevien tekijöiden parempi tunnistaminen ja niiden ennaltaehkäiseminen.

Arkipäivässä monilla asioilla, kuten selkeällä päiväjärjestyksellä ja yksilöllisillä kommunikaatiokeinoilla, voidaan vaikuttaa ennaltaehkäisevästi haastavien tilanteiden syntymiseen. Katsottaessa haastavaa käyttäytymistä liikunnan näkökulmasta, yhtenä ehkäisevänä keinona voidaan käyttää rentoutumisharjoitteita, joilla pyritään alentamaan yksilön stressitasoja. Rentoutumisen sijaan, fyysisesti kuormittavaa harjoittelua osana haastavan käyttäytymisen ennaltaehkäisyä on vähemmän tutkittu.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää tapaustutkimuksen avulla pitkäkestoisen liikunnan mahdollista yhteyttä aikuisen autistisen henkilön haastavan käyttäytymisen määrään ohjattua liikuntaa sisältävän jakson aikana ja sen jälkeen. Opinnäytetyö koostuu kahdesta kokonaisuudesta, teoriasta ja tutkimuksesta.

Tutkimuksen toimeksiantajana toimii Suolahdessa sijaitseva Lehtolan palvelukoti, josta tutkimukseen osallistuu kaksi henkilöä. Tutkimus toteutetaan Lehtolassa kesän ja syksyn 2014 aikana kolmessa seurantajaksoissa, joista toiseen seurantajaksoon sisällytetään ohjattua liikuntaa. Liikunnan ohjaamisen toteuttamisessa vastaa toinen opinnäytetyön tekijöistä Lehtolan palvelukodissa. Eri arviointimenetelmien käytön määrää seurantajaksojen ajalta kerätään Mediatri asiakastietojärjestelmästä.

2 Autismi

Autismia pidetään biologisena kehityshäiriönä (Soinila, Kaste, Somer 2006 635). Sen taustalla on tutkittu olevan neurobiologisen keskushermoston kehityksen häiriö tai poikkeavuus, joka vaikeuttaa aivojen toimintaa ja aistihavaintojen käsittelyä (Kaski, Manninen, Pihko 2009, 107; Kerola ym. 2009, 23–24). Syinä kehityksen häiriöihin on tutkittu olevan perinnölliset tekijät, kromosomipoikkeamat, raskausajan vauriot sekä syntymä- tai syntymän jälkeiset vauriot (Ikonen 1998, 53–54). Kuitenkaan täysin tarkkaa taudin syntyperää (patogeneesia) ei ole vielä löydetty (Soinila, Kaste, Launes, Somer 2001, 574). Pojilla autismia esiintyy neljä kertaa enemmän kuin tytöillä, tosin tyttöjen autismi epäillään esiintyvän erilaisena kuin poikien (Korpela 2004, 207). Moilasen, Mattilan, Loukusan ja Kielisen (2012) laatimassa Duodecimin verkkojulkaisussa autismin esiintyvyydeksi arvioidaan 4,1/ 1 000 henkilöä kohden.

Autismi kuuluu autismin kirjoon yhtenä kehityshäiriönä. Muita autismin kirjoon kuuluvia oireyhtymiä ovat Aspergerin oireyhtymä, Rettin oireyhtymä, disintegratiivinen kehityshäiriö sekä laaja-alainen kehityshäiriö. (Kaski ym. 2009, 107; Autismi- ja Aspergerliitto a). Kaikilla oireyhtymillä yhteisesti esiintyy samankaltaisia käyttäytymisen piirteitä, joita ovat sosiaalisen vuorovaikutuksen ongelmat, kommunikoinnin pulmat, oudot käyttäytymismuodot sekä aistimusten erilaisuus (Kerola ym. 2009, 23: 89; Gillberg 2000, 13). Autismin kirjon henkilöillä on todettu lisäksi esiintyvän myös fyysisiä ja psyykkisiä liitännäissairauksia. Tyypillisiä fyysisiä sairauksia, joita esiintyy autismin kirjon henkilöillä on epilepsia, kuulo- tai näkövamma, lihaksiston nykimisoireet (Touretten syndrooma) ja katatonia. (Ikonen 1998, 53–54; Nylander 2010, 45–46). Psyykkisiin sairauksiin kuuluvat masennustilat, kaksisuuntainen mielialahäiriö, ahdistuneisuushäiriöt, pakko-oireiset häiriöt ja skitsofrenia (Nylander 2010, 45–46).

Tutkimuksen kannalta aikuisikä on keskeisessä roolissa. Toisin kuin autistisilla lapsilla, nuorten, aikuisten ja vanhusten autismikuntoutus on vielä puutteellista ja Suomessa sen tarjonnassa on vaihtelevuutta. (Autismi- ja Aspergerliitto b). Keskeisessä

asemassa aikuisten autististen henkilöiden kuntoutuksessa on aikuisuuteen ja itsenäiseen elämään tähtäävien taitojen oppiminen ja harjoittelu. Osa tätä on myös ympäröivän kulttuurin luomien sääntöjen ja toimintamallien ymmärtäminen. (Breakey 2006, 156–157). Kuitenkin puhuttaessa autismista, arjessa selviytymiseen vaikuttavaa ennen kaikkea autismin taso (Kujanpää & Norvanpalo 1998, 64) ja varhaislapsuudessa saatu autismituntoutus (Perry 2008, 115–116). Miellekään tekemisen löytäminen ja sisällyttäminen arkeen on tärkeää (Kerola, Kujanpää & Timonen 2009, 201). Tutkimuksen näkökulmasta, liikunta voi olla yksi miellekään tekemisen muoto arkeen.

2.1 Autistinen käyttäytyminen

Käyttäytyminen on jatkumo, jolle ei ole määriteltävissä alkua eikä loppua. Siihen vaikuttavat eletty elämä ja uudet opitut asiat sekä toimintamallit (Kerola & Sipilä 2007, 11–12). Autistisen henkilön käyttäytymisessä on tyypillistä rituaalit, poikkeavat tavat sekä rajoittuneet käyttäytymisen muodot. Näitä tilanteita kuvataan kirjallisuudessa usein juuttumisena, jolloin autistisen henkilön on vaikea siirtyä toiminnosta toiseen. (Kerola ym 2009, 89). Lisäksi heillä on usein poikkeavan voimakas kiinnostus tiettyihin asioihin, esineisiin ja leikkeihin (Delacato 1995, 29). Edellä kuvatut käyttäytymisoireet näyttäytyvät erilalla ympäristöstä riippuen. Muuttuva ympäristö aiheuttaa ahdistusta ja väsymystä autistisessa henkilössä. Sen vuoksi päivittäiset rutiinit on tärkeää pitää samanlaisina. (Kaski ym. 2009, 109; Gilberg 1999, 23). Käyttäytymisoireet ovat aina yksilöllisiä eri henkilöiden välillä, vaikka autismin taso katsottaisiin samanlaiseksi (Ozonoff, Dawson & McPartland 2008, 15). Kuitenkin melkein aina käyttäytymisoireet tulevat esille jo varhain lapsuudessa ennen 30 kuukauden ikää (Kaski, Manninen & Pihko 2012, 99.).

2.1.1 Sosiaaliset vuorovaikutustaidot

Vuorovaikutuksessa ovat usein läsnä osapuolten vastavuoroinen kuunteleminen, vastaaminen, oman puheenvuoron odottaminen, kiittäminen ja tarvittaessa avun pyytäminen. Kaikki nämä ovat esimerkkejä sosiaalisista perustaidoista. Vuorovaikutus ei kehity itsestään, vaan sitä opetellaan ja siinä kehitytään varhaislapsuudesta lähtien, ensin vanhempien ja myöhemmin sisarusten ja kavereiden kanssa. (Kerola ym. 2009, 35–36). Sosiaalisen vuorovaikutuksen häiriöitymisen seurauksena autistisella henkilöllä on vaikeus reagoida toisiin ihmisiin, ymmärtää heidän ainutlaatuisuutta ja erilaisuutta (Gillberg 2000, 17; Kerola ym. 2009, 23:37). Tämä näkyy yleensä aloitekyvyttömyytenä, vastavuoroisuuden ja katsekontaktin puuttumisenä, joka usein saatetaan tulkita välinpitämättömyytenä ympäristöä kohtaan (Kerola ym. 2009, 23:37).

Nylander (2010, 25) ja Ikonen (1998, 56–57) jakavat autistin kirjon henkilöt kolmeen eri ryhmään sosiaalisten vuorovaikutustaitojen pohjalta. **Eristäytyvään ryhmään** kuuluva autistinen henkilö viihtyy yksin ja välttää sosiaalisia vuorovaikutuksia. **Passiivisen ryhmän** henkilöt eivät tee itse aloitetta, mutta osallistuvat sosiaaliseen vuorovaikutukseen toisen henkilön johdatuksella. Tämän ryhmän edustaja on usein riippuvainen yhdestä henkilöstä, joka opastaa häntä ja korjaa virheitä. **Aktiiviseen**, mutta samalla outoon ryhmään kuuluvat henkilöt hakevat toisten ihmisten seuraan, usein kuitenkin lapsellisella tai erikoisella tavalla. Kontaktin hakeminen tapahtuu omilla ehdoilla. Oheisviestinnän tulkinta on hankalaa, joko he eivät ymmärrä oheisviestinnän merkitystä tai tulkitsevat sen väärin. Nylanderin (2010, 26) jaotteluun kuuluu vielä neljäs ryhmä, **ylimuodolliset ja pikkutarkat henkilöt**, joita pidetään usein jo lapsuusiässä pikkuvanhoina ja professorimaisina. Aikuisena heille diagnosoidaan yleensä pakko-oireinen persoonallisuushäiriö.

Mutta mieltä kaiversi edelleen Jukan välinpitämättömyys muita samanikäisiä kohtaan. -- Jos sattumalta törmäsimme kadulla tarhakavereihin, he moikkasivat ilahtuneina, mutta Jukka katsoi ohi. Nolotti lapsen puolesta, moikkasin iloisesti vastaan ja toivoin lasten luulevan, ettei Jukka heitä todella huomannut. (Kerola & Santalahti 2000, 31:39).

Laadukkaan sosiaalisen vuorovaikutuksen kannalta avainasemassa ovat tunteiden käsittelyyn liittyvät taidot kuten omien tunteiden ilmaisu, tunnistaminen ja niiden ymmärtäminen (Kerola ym. 2009, 35–36). Autistisilla henkilöillä ilmenee tyypillisesti vaikeuksia tunteiden ilmaisussa. Osa ilmaisee tunteitaan vain vähän, jolloin ilon ja pelon eroa on vaikea tunnistaa. Osa taas kokee tunteet erittäin vahvasti saaden raivokohtauksia ja eläen tunnetilan ääripäästä toiseen. (Ayres 2008, 207).

Mielenteorian (Kerola ym. 2009, 360) avulla on pyritty ymmärtämään autistisen henkilön ajattelutapaa, jossa henkilöllä on vaikeuksia ymmärtää muiden ihmisten mielenliikkeitä. Näihin kuuluvat muun muassa ajatukset ja tunteet. He uskovat muiden ajattelevan ja tietävän saman kuin he, jonka vuoksi kommunikointia ei heidän näkökulmastaan tarvita. (Ikonen 1998, 58).

Ja paljon paremmin aloimme ymmärtää Jukkaa yhteisten terapiakeskustelujen jälkeen. Emme olleet tiedneet, että poika kärsi käytöksestään ja tuhotöistään ehkä enemmän kuin me. -- Selvisi sekin, miksi poika luuli kertoneensa niin monia asioita, joista me emme olleet tiedneet mitään. Terapeutin mukaan Jukka ilmaisi itseään niin kaukaa ja tuhansien mutkien kautta, että terapeutiltakin kului pitkä aika maaliin päästäkseen. Mitä kipeämpi asia, sitä kauempaa Jukka sitä lähestyi. (Kerola ym. 2000, 73).

2.1.2 Kommunikointi

Kielellinen ja ei-kielellinen kommunikointi tuottavat haasteita autistiselle henkilölle. Vaikeudet voivat näkyä puheen tuottamisessa, sen ymmärtämisessä sekä eleiden ja ilmeiden käyttämisessä ja tulkitsemisessä (Dalenius & Siren 1997, 3). Kommunikoinnissa konkreettisuudella on tärkeä rooli asioiden havainnollistamisen kannalta, sillä abstraktien käsitteiden ymmärtäminen on haasteellista (Kerola ym. 2009, 59).

Kysymyksiä sateli, mutta turha oli kuvitella, että niistä olisi yhdellä vastauksella selvinnyt. Kaikki piti toistaa aina sanatarkasti. Auta armias, mikä hätä tuli, jos yksikin sana livahti väärään paikkaan. Mutta ei asia sittenkään aina mennyt perille, vaan asioita piti vatvata loputtomiin. (Kerola ym. 2000, 28).

Kielellisen kommunikoinnin osalta, joillekin autismin kirjon henkilöistä ei kehity lainkaan puhetta tai se jää vähäiseksi (Kaski ym. 2009, 109). Puheen avulla kommunikoivan autistisen henkilön puhe on usein rajoittunutta. Artikulointi voi olla hyvää, mutta puheesta puuttuu yleensä oheisviestintä, jonka vuoksi puhe kuulostaa monotoniselta. (Ayres 2008, 207). Sanojen merkitysten opetteleminen on tärkeää, sillä virheellisesti opittujen sanojen merkitykset voivat johtaa ristiriitaisiin tilanteisiin kommunikoinnissa (Dalenius ym. 1997, 3). Sanallisen kommunikoinnin apuna tai sitä korvaavina menetelminä voidaan käyttää erilaisia kuvia, tekstejä, tietokonetta, viittomia ja aakkostauluja (Kaski ym. 2009, 109). Rajoittuneen kommunikaation vuoksi olisikin tärkeää jo varhain löytää tilalle uusi sopiva kommunikointimuoto (Kaski ym. 2009, 109).

Ei-kielellinen kommunikointi koostuu liikkeistä, ilmeistä ja eleistä (Hermanson 2012). Erityisesti vuorovaikutustilanteessa autistisen henkilön kanssa edellä mainittujen ei-kielellisten kommunikointi menetelmien merkitys on kielellistä kommunikointia suurempi (Kerola ym. 2007, 64). Kuten aikaisemmin tuotiin esille, ei-kielellisen kommunikoinnin tuottaminen voi olla vaikeaa ja sen vuoksi heidän kehonkieli on usein jäykkää ja kömpelöä (Nylander 2010, 27–28).

2.1.3 Aistitiedon käsittely

Aistitietoa kerätään eri aistijärjestelmien kautta (Hiltunen, Holmberg, Kaikkonen, Lindblom-Yläne ja Nienstedt 2003, 284). Tähän järjestelmään kuuluvat tunto-, näkö-, kuulo-, haju- sekä makuaisti (Hyvärinen, Teräväinen, Huttunen 1977, 217: 231: 246: 255: 262: 266). Aisteista saapuvan tiedon ja sen jäsentymisen toimiessa normaalisti ympäristöstä voidaan muodostaa selkeä kokonaiskuva (Ikonen 1998, 60). Tämän prosessin häiriintyessä, ympäristöstä muodostettava kokonaiskuva on virheellinen ja tavoitellun tiedon saaminen voi jäädä puutteelliseksi (Kerola ym. 2009, 98).

Autistisilla henkilöillä on poikkeava tapa reagoida aistiärsykkeisiin, erityisesti ääniin ja kosketukseen (Gillberg 1999, 25; Nylander 2010, 30). Delacato (1995, 80) tuo esille

kirjassaan kolme erilaista autistisille henkilöille tyypillistä tapaa reagoida aistijärjestelmistä saatuun aistitietoon; **hyper** (yliherkkyys), **hypo** (aliherkkyys) ja **valkoinen kohina**. Aistijärjestelmän ollessa yliherkkä, aivoihin saapuu liikaa aistiärsykeitä, ja tällöin autistinen henkilö reagoi voimakkaasti aistiärsykkeisiin (Delacato 1995, 77) ja huomion tarkoituksenmukainen kohdentaminen vaikeutuu (Kerola ym. 2009, 101). Tällainen autistinen henkilö pyrkii esimerkiksi välttämään hentoa kosketusta, sillä kokee kevyen kosketuksen epämiellyttävänä (Ikonen 1998, 61). Aistijärjestelmän ollessa aliherkkä aivoihin saapuu liian vähän aistiärsykeitä ja reagointi ärsykkeisiin on olematonta. Tällöin autistinen henkilö voi pyrkiä hankkimaan tuntoaistimuksia esimerkiksi lyömällä itseään. (Delacato 1995, 78–79). Valkoisella kohinalla tarkoitetaan aistin sisäistä häiriötä, jolloin aistin oma toiminta aiheuttaa poikkeavia aistiärsykeitä (Delacato 1995, 79). Valkoista kohinaa voi olla kaikissa tuntoaisteissa, esimerkiksi kohinan ollessa kuuloaistissa, autistinen henkilö voi kuulla hengityksensä (Ikonen 1998, 61).

Kun me naiset menimme saunaan, istuskeli Jukka kuistilla kumartuneessa asennossa, jonka äiti tunnisti kuunteluksi. Samalla selvisi, että Jukalla on erityinen kyky kuulla hiljainen puhe jopa seinien läpi ja erityinen kiinnostus kuunnella, mitä me juttelimme. (Kerola ym. 2000, 12).

2.2 Haastava käyttäytyminen

Kerolan ja kumppaneiden (2009, 129) mukaan autistinen käyttäytyminen pitää usein sisällään käyttäytymiseen liittyviä ongelmia, joiden yhteiseksi nimittäjäksi on vakiintunut termi **haastava käyttäytyminen**. Tällaisessa tilanteessa henkilö pyrkii haastavan käyttäytymisen avulla ilmaisemaan jotain, mitä ei muulla tapaa ole pystynyt ymmärrettävästi ympäristöllensä viestittämään. Haastavan käytöksen myötä henkilö haastaa muut ympärillään olevat henkilöt tai toimintaympäristönsä. (Kerola ym. 2007, 13).

Eräällä toisella hiihtoreissulla ei enää naurettu. Jukka sai alppimajan ulkoterassilla sellaisen raivokohtauksen, että olin lentää suksilta. Hän jyräsi villi katse silmissä raskaita pöytiä nurin. Terassi tyhjeni salamannopeasti, mutta varsinaista vahinkoa ei syntynyt. (Kerola ym. 2000, 76).

Arkipäivässä haastavasta käyttäytymisestä puhutaan silloin, kun käyttäytyminen poikkeaa kyseisen henkilön normaalista tai ympäröivän kulttuurin luomasta käyttäytymismallista (Kerola ym. 2007, 13). Äänekkyys tai totaalinen puhumattomuus, levoton ravaaminen, ulosteella tuhriminen ja pään hakkaaminen ovat käytännön esimerkkejä haastavan käyttäytymisen ilmenemisestä (Em. 16). Haastava käytös ilmenee ja näkyy arjessa siis monella tapaa. Hoitajan turva -kirjassa Lehestö, Koivunen ja Jaakkola (2004, 131) ovat mukailleet Vanhan Vaasan sairaalan vuonna 1995 tekemää katselmusta erään erityisyksikön vaikeahoitoisten ja vaarallisten mielenterveyspotilaiden haastavan käytöksen ennusmerkeistä. Ennusmerkit ovat sovellettavissa myös arkimaailmaan. **Puheen muuttumisella** tarkoitetaan kielenkäytön vaihtumista solvaavaksi, uhkailevaksi tai syytteleväksi. **Tunnetilan muuttuminen** näkyy henkilön olemuksesta ahdistuneisuutena, kiihtyneisyytenä ja yleisen olotilan kiristymisenä. **Fyysisen tilan muutokset** näkyvät motorisena levottomuutena ja äänekkyytinä, esimerkiksi huutamisena ja ovien hakkaamisena. Kehon lisääntynyt jännittyneisyys ja jäähmeys ovat myös osa fyysisiä muutoksia. (Lehestö ym. 2004, 1). Haastavan käyttäytymisen äärimmäisenä ilmenemismuotona, ja samalla jäävuoren huippuna, on itsensä tai ympäristön fyysinen vahingoittaminen ja satuttaminen (Kerola ym. 2007, 28). Mikäli henkilön haastava käyttäytyminen kohdentuu ympäristöön tai toiseen henkilöön, loukataan siinä yksilön koskemattomuutta ja mahdollisesti aiheutetaan rahallista menetystä jollekin tapahtuman osapuolelle (Em. 15).

Weidenhofin henkilökunta joutui kovaakin kovemmalle Jukan riehuessa uhmansa ulos. Hän ei ollut käynyt kenenkään kimppuun, mutta sänky oli hetkessä hajalla, eikä poika säästellyt yhteistientilojenkaan kalusteita. Hän pani kaikessa vastaan. (Kerola ym. 2000, 89).

Haastavan käyttäytymisen taustalla voi olla useita eri syitä. Se liitetään usein varhaislapsuuteen ja nuoruuteen, jolloin käyttäytymisen ongelmat saattavat esiintyä voimakkaina. (Keroja ym. 2009, 129). Haastavan käytöksen taustalla ei aina ole autismin tuomat haasteet, sillä käyttäytymisen syynä voi olla myös fyysinen kipu, kuten päänsärky (Kerola ym. 2009, 129). Autismissa esiintyvät keskeiset pulmat ovat usein haastavan käytöksen taustalla. Kerola ja Sipilä (2007, 32) tuovat kirjassaan esille haastavan käyttäytymisen yleisimpiä syitä, joita ovat vaikeudet kommunikoinnissa ja sosiaalisissa tilanteissa, strukturoimaton ympäristö, aistijärjestelmien poikkeava toiminta, erilaiset pelkotilat ja turvattomuuden tunne. Jossain tilanteissa haastava käyttäytyminen voi olla myös opittu toimintamalli reagoida ärsykkeeseen tietyllä tavalla, toisaalta taas mielekkään tekemisen puuttuminen voi olla käyttäytymisen laukaiseva tekijä. (Em. 32).

Perryn (2008, 127) havaintojen mukaan yksilön taito oppia pois haastavasta käyttäytymisestä ei ole aina itsestäänselvyys. Joissain marginaalitapauksissa yksilö saattaa tarvita ulkopuolista tukea ja kontrollointia koko loppuelämänsä ajan. Tärkeintä on kuitenkin oppia haastavaa käyttäytymistä kohdatessa etsimään käyttäytymisen laukaisevia tekijöitä. (Delacato 1995, 117). Näiden löydyttyä käyttäytymiseen voidaan vaikuttaa luomalla uusia toimintamalleja haastavan käytöksen tilalle ja näin tehostaen poisoppimista ei-toivotusta käyttäytymismallista. Positiivisten käyttäytymismallien tukeminen poisoppimisprosessissa on tärkeää (Kerola ym. 2007, 43).

3 Pitkäkestoinen liikunta ja psyykkinen hyvinvointi

Psyykkinen hyvinvointi voidaan katsoa yksilölliseksi voimavaraksi hallita stressitekijöitä oppimalla sietämään ja sopeutumaan elämässä sekä ympäristössä tapahtuviin muutoksiin (Vuori, Taimela & Kujala 2005, 508). Tutkimuksessa lähestymme

liikunnasta saatavia toivottuja vaikutuksia psyykkisen hyvinvoinnin kannalta.

Perustelut tälle lähestymistavalle tulevat autismissa esiintyvien psyykkisten liitännäissairauksien kautta, joihin kuuluvat muun muassa masennustilat, kaksisuuntainen mielialahäiriö, ahdistuneisuus- ja pakko-oireiset häiriöt (Nylander 2010, 45–46). Tätä lähestymisnäkökulmaa tukee myös Seraganian (1993, 365) teoksessaan, jossa hän viittaa Suchin ja Buffonen vuonna 1984 ilmestyneeseen kirjaan liikunnan vaikutuksista. Jo tuolloin kestävyysharjoittelua on käytetty lisähoitona erilaisissa psykiatrisissa sairauksissa, kuten autismissa.

Liitännäissairauksien, varsinkin lievän ja keskivaikean masennuksen hoidossa on pitkäkestoinen liikuntasuorituksen tutkittu olevan tähän asti tehokkain ja vaikuttavin liikuntamuoto. Ahdistuneisuuden hoidossa liikunnalla on havaittu saatavan välittömiä sekä useita tunteja kestäviä positiivisia vaikutuksia. Säännöllisellä harjoittelulla vaikutuksista saadaan pitkäkestoisempia. Paniikkihäiriössä puolestaan riittävän pitkään jatkuneella pitkäkestoisella liikuntaharjoittelulla voidaan saada yhtä hyviä vaikutuksia kuin lääkehoidolla. (Vuori ym. 2005, 510). Liikunnan moniulotteista vaikutusta elimistöön voidaan tarkastella niin biologisesta kuin psykososiaalisesta näkökulmasta (Bouchard, Blair & Haskell 2012, 337–338).

3.1 Pitkäkestoinen liikuntasuoritus

Pitkäkestoisessa liikuntasuorituksessa tarvitaan kestävyyttä, joka on yksi kehomme fyysisistä ominaisuuksista. Sen merkitys korostuu suorituksissa, joiden kesto vaihtelee muutamasta minuutista useaan tuntiin. (Mero, Nummela, Keskinen & Häkkinen 2007, 333; Anttila, Paunonen 2007, 18). Arjessa kestävyyttä tarvitaan esimerkiksi kävellessä paikasta toiseen. Kestävyys voidaan jaotella suorituksen voimakkuudesta riippuen eri osa-alueisiin, kuten vauhti-, nopeus- ja maksimikestävyys. Perustana kaikille edellisille kestävyiden muodoille toimii yksilön **aerobinen peruskestävyys**. (Mero, Uusitalo, Hiilloskorpi, Nummela ja Häkkinen 2012, 138–139).

Yksinkertaistettuna aerobisesti (hapen avulla) tapahtuvassa pitkäkestoisessa suorituksessa verenkierron mukana lihassoluun kulkeutuvan hapen ja sieltä

hapettumisen jälkeen poistuva hiilidioksidin määrä ovat tasapainossa. Näin ollen vaikka lihaksiston kuormitus aerobisessa suorituksessa kasvaa lepotasoon nähden, voidaan aloitettua toimintaa jatkaa ilman suurta väsymyksen tunnetta. Hapen avulla tapahtuvassa pitkäkestoisessa suorituksessa ”polttoaineena” käytetään pääasiallisesti elimistön rasvavarastoja. Ehtona edellisten asioiden toteutumiselle on kuitenkin *riittävän pitkään* (yli 30 minuuttia kestävä harjoittelu) ja riittävän *alhaisella teholla toteutettu harjoittelu*. (Mero ym 2007, 335). Kirjallisuudessa hapen avulla tapahtuvan harjoittelun tehon prosentuaalisessa määrittelyssä on eroavaisuuksia. McArdle ja kumppanit (2008, 478) määrittelevät harjoittelun tehoväliksi 55–70 %, kun taas Mero ja muut (2007, 336) antavat tehoväliksi 40–70% yksilön maksimaalisesta sykkeestä. Arkinen ajatusmalli ”pitää pystyä puhumaan puuskuttamatta” on myös käyttökelpoinen jos prosentuaalisia tehoalueita ei ole tiedossa. (Em. 336).

Aerobisen peruskestävyyden taso on yksilöllinen ja sidonnainen aikaisemman kestävyysharjoittelun määrään. Jo yhdellä kestävyysharjoituksella voidaan järkyttää kehon normaalia tilaa; tätä kuvaa esimerkiksi harjoituksen jälkeinen lihasväsymys. Useammin toistetulla harjoittelulla saadaan pidempikestoisempia muutoksia aikaan elimistössä. Harjoittelun säännöllisyyden lisäksi tulee harjoitteluun tehdä muutoksia kehityksen jatkumiseksi. (McArdle ym. 2008, 476). Harjoittelun muuttamisen tarvetta voidaan perustella elimistön kyvyllä *adaptoitua* (mukautua) kuormitukseen. Pitkään samanalaisena jatkuneen harjoittelun vaikutus elimistöön pienenee, joka näkyy muun muassa lihasväsymyksen vähentymisenä samantyyppisten harjoitusten jälkeen. (Kreamer & Rogol 2005, 581). Adaptoitumisen välttämiseksi harjoitteluun tulisi saada vaihtelua joko lisäämällä suorituksen tehoa, harjoittelumäärää tai kestoja. Tehon lisääminen tarkoittaa suorituksen voimakkuuden lisäämistä. Harjoittelumäärän lisäämisellä puolestaan viikoittaisen harjoittelumäärän nostamista. (Em. 477:483). Opinnäytetyömme tutkimuksen kannalta liikuntasuoritukseen saadaan vaihtelua lisäämällä suorituksen kestoja.

Katsottaessa liikuntasuosituksia psyykkisen hyvinvoinnin näkökulmasta kestävyystyyppinen harjoittelu toimii hyvänä lähtökohtana liikunnan aloittamiselle. Harjoittelua tulisi olla kolmesta viiteen kertaan viikossa 20–60 minuuttia kestäviä harjoituksia, jotka toteutetaan 55–90 prosentin teholla yksilön maksimisykkeestä (Jackson,

Morrow, Hill & Dishman 2004, 277). Vähintään 30 minuuttia kestäväällä pitkäkestoisella harjoittelulla on saatu merkittäviä tuloksia mittaamalla subjektiivista kokemusta ahdistuneisuudesta kärsivillä. Positiiviset vaikutukset on koettu jo 20 minuutin suorituksen jälkeen (Em. 281). Clow ja Edmuns (2014, 174) puolestaan viittaavat teoksessaan Perratonin ja kumppaneiden (2010) tekemään tutkimukseen liikunnan annos-suhde -vasteesta. Tutkimuksessa 60–80 % intensiteetillä, 30 minuuttia kerrallaan, kolmena päivänä viikossa kahdeksan viikon ajan toteutettu kestävyystyyppinen harjoittelu tuotti parhaimman tuloksen masennuksen hoidossa. Vertailukohteena oli anaerobisesti harjoitellut verrokkiryhmä. Edellisestä tuloksesta huolimatta tarkkoja lukuarvoja liikunnan annos-vastesuhteen merkityksestä mielenterveysongelmien ehkäisyssä tai hoidossa ei kuitenkaan ole vielä tiedossa. (Vuori ym. 2005, 508).

3.2 Biologinen näkökulma

Pitkäkestoisen liikuntasuorituksen positiivisia vaikutuksia on pyritty selittämään biologian näkökulmasta eri teorianmallien avulla. Vuori ja kumppanit (2005, 511) sekä Bouchard tovereineen (2012, 338) kuvaavat molemmat yhtenä tuloksia positiivisesti selittävänä tekijänä elimistön sisäistä lämmön nousua (pyrogeenihypoteesia). Sisäisen lämmön nousun seurauksena aivojen verenkierto voimistuu sekä keskus- ja ääreishermoston aktiivisuus nousee. Varsinkin aivosillan lämmönvaihtelun on havaittu olevan yhteydessä lihasspindelien (lihaksiston toimintaa säätelevä vastaanotin) ja aivojen kuorikerroksen madaltuneeseen aktiivisuuteen. (Seraganian 1993, 368; Kauranen & Nurkka 2010, 132). Näiden seurauksena lihasten jännittyneisyys, varsinkin ahdistuneisuuspotilailla, laskee (Bouchard ym. 2012, 339). Hetkellisen lämpötilan nousun on havaittu lieventävän ahdistuksen ja masennuksen tunnetta muun muassa harventuneen sydämen lyöntitiheyden seurauksena (Vuori ym. 2005, 511).

Aivojen välittäjäaineista dopamiinilla, noradrenaliinilla ja serotoniinilla on keskeinen vaikutus koetussa mielihyvässä ja stressireaktioiden säätelyssä (Em. 511). Erilaisissa

psykykkisissä häiriöissä kuten masennuksessa näiden välittäjäaineiden toiminta on häiriintynyt tai alentunut. Liikunnalla oletetaan olevan yhteys välittäjäaineiden uudelleen tuottamis- ja muodostumisprosessissa. Kuitenkin näiden välittäjäainepitoisuuksien luotettava mittaaminen ihmiselimistöstä on haasteellista. Eri tutkimuksien avulla on myös huomattu välittäjäaineita vastaanottavien solujen (reseptoreiden) herkkyyden nousua liikunnan vaikutuksesta. (Bouchard ym. 2012, 338).

Liikunnan positiivisia vaikutuksia on pyritty selittämään myös endorfiiniteorian avulla. Endorfiinit ovat kehon luontaisia mielihyvän kokemiseen liittyviä hormoneja, joiden tuotanto on yhteydessä koettuihin positiivisiin tunteisiin. Liikunnan on tutkittu aktivoivan endorfiinituotantoa. (Lamb & Murray 1988, 307). Edellisen lisäksi säännöllisellä liikunnalla voidaan opettaa ja helpottaa elimistön kykyä sietää stressitasojen kohoamista. Tämä teoria perustuu lisämunuaisten kiihtyneeseen toimintaan säännöllisen liikunnan aikana. Kiihtyneen toiminnan seurauksena lisämunaiset erittävät voimakkaammin stressihormoneja (steroideja), jolloin elimistön stressitaso nousee hetkellisesti. Harjoittelun loputtua stressihormonitasot kuitenkin laskevat. (Seraganian 1993, 368; Eichstaedt & Lavay 1992, 372; Clow ym. 2014, 11).

3.3 Psykososiaalinen näkökulma

Bouchardin ja muiden (2012, 339) mukaan puhtaan biologisen vaikuttavuuden lisäksi pitäisi katsoa myös liikuntaan osallistumisen kautta saatavia psykososiaalisia vaikutuksia. Jossain tilanteessa jo yksilön poistuminen normaalista toimintaympäristöstä tai stressaavasta tilanteesta vaikuttaa mielialaan kohottavasti (Em. 339). Yksin tai ryhmässä toteutettu liikuntatuokio voi näin ollen toimia positiivisena ”väliaikana” kaikesta muusta ympäröivästä toiminnasta (Biddle, Fox & Boutcher 2001a, 164). Toisaalta taas sosiaalisesti aremmalle henkilölle liikuntaan osallistuminen voi itsessään lisätä ryhmään kuulumisen tunnetta (Clow ym. 2014, 97).

Liikunnasta seuraavat emotionaaliset vaikutukset ovat erilaisia yksilöiden välillä. Tätä ajatusta Biddle ja kumppanit (2001a, 164) havainnollistavat vertaamalla liikunnan

tuomia vaikutuksia fyysisesti aktiivisen henkilön ja aloittelijan välillä. Paljon liikuntaa harrastanut yksilö tarkastelee usein liikuntasuoritusta sen fysiologisesta näkökulmasta. Suoritusmallit ovat vakiintuneita ja teknisen suorituksen sijaan voidaan keskittyä harjoittelun oikeanlaiseen rytmittämiseen. Sen sijaan aloittelijalla huomion saattaa viedä fyysisen suorituksen lisäksi eri kognitiiviset toiminnot, joita uuden taidon opettelussa vaaditaan. Näin ollen aloittelijan elimistöön kohdistuu kokonaisvaltaisesti suurempi kuormitus kuin kokeneemman harjoittelija kehoon. Alhaiseen lähtötasoon nähden lisätyn liikunnan avulla stimuloidaan voimakkaammin elimistön biologisia reaktioita, jotka omalta osaltaan lisäävät liikunnasta saatavaa hyvänolon tunnetta. Suorituskyvyn kehittymisen ja uusien opittujen taitojen omaksumisen voidaan katsoa vaikuttavan myös positiivisten tunteiden syntymiseen ja motivaatiotasoon. (Clow ym. 2014, 99).

Liikunnasta saadut positiiviset tunteet on katsottu lisäävän yksilön itseluottamusta ja parantavan minä -käsitystä, jotka ovat varsinkin masennuksesta kärsivillä henkilöillä usein alhaisella tasolla (Jackson ym. 2004, 283; Eichstaedt ym. 1992, 372). Minäkuvan vahvistumisen myötä subjektiivinen hyvänolon ja elämänhallinnan tunne saattavat vahvistua (Seraganian 1993, 368–369). Liikunnan avulla yksilö voi saada myös vahvennusta tunteeseen ”minullakin on mahdollisuus vaikuttaa elämässä asioihin”. Elämänhallintaan vaikuttavien asioiden vahvistumisen kautta, yksilön negatiivissävytteinen ja stressaantunut elämänmalli saattaa avata uudenlaisia näkökulmia positiivisempaan suuntaan (Biddle ym. 2001b, 168: 200). Liikunnan myötä muuttunut kehonkoostumus voi toimia omalta osaltaan vaikuttamassa mielialan kohoamiseen, parempaan minäkäsitykseen ja elämänlaatuun (Jackson ym. 2014, 97).

4 Tutkimus

4.1 Tutkimuskysymykset ja tavoite

Tutkimusongelmana oli selvittää progressiivisesti toteutettavan pitkäkestoisen liikunnan mahdollista yhteyttä aikuisen autistisen henkilön haastavan käyttäytymisen tilanteiden määrään liikuntajakson aikana ja sen jälkeen. Tutkimusongelman pohjalta laadittiin seuraavat tutkimuskysymykset, joiden avulla lähdettiin hakemaan vastauksia ongelmaan;

- a) miten pitkäkestoisen liikunnan määrän lisääminen vaikuttaa aikuisella autistisella henkilöllä esiintyvään haastavan käytöksen tilanteiden kirjaamisen määrään*
- b) jatkuuko pitkäkestoisesta liikunnasta saatavat mahdolliset vaikutukset haastavan käyttäytymisen tilanteiden määrään liikuntajakson jälkeen.*

Tutkimuksemme kannalta luontevinta oli käyttää tapaustutkimusta, jossa hyödynnetään kvalitatiivista (laadullista) ja kvantitatiivista (määrällistä) tutkimusotetta.

Molempia tutkimusotteita hyödyntäen saadaan tarkasteltua haluttua ilmiötä, tässä tapauksessa haastavaa käyttäytymistä, monipuolisesti ja teorialähtöisesti. (Kananen 2013, 23).

4.2 Toimeksiantaja Lehtolan palvelukoti

Tutkimus toteutettiin yhdessä Keski-Suomen vammaispalvelusäätiön Suolahdessa sijaitsevassa Lehtolan palvelukodin kanssa. Vuonna 2010 valmistunut Lehtolan Palvelukoti on ensimmäinen Keski-Suomen Vammaispalvelusäätiön toimintayksikkö, joka on rakennettu entisen Suojarinteen kuntayhtymän alueelle. Lehtolassa on asuinmahdollisuus 16 haastavasti käyttäytyvälle kehitysvammaiselle, sekä autismin kirjon henkilölle. (Äänekosken kaupunki 2010; Matikka n.d., 2). Palvelukoti muodos-

tuu neljästä asuntoryhmästä, joista kahdessa on neljä ja lopussa kahdessa kolme vakiasukasta eli päämiestä. Lisäksi palvelukodissa on kaksi kriisipaikkaa (Lehtolan omavalvontasuunnitelma 2013, 10). Jokaisessa asuntoryhmässä on yhteiset oleskelu- ja ruokailutilat, jotka ovat päämiesten käytössä. Palvelukodista löytyy myös kaksi turvahuonetta haastavan käytöksen tilanteita varten. Ympäristö tarjoaa päämiehille virikkeitä tarpeiden ja toiveiden mukaan, sillä palvelukodin ympärillä on laajat nurmialueet. Lisäksi kävelymatkan päässä on uimaranta ja liikuntasali.

Lehtolan palvelukodissa työskenteli tutkimuksen aikana johtajan lisäksi 22 ohjaushenkilöä ja kaksi varahenkilöä. Työvuorossa oli kerrallaan 8-10 ohjaushenkilöä. Optimaalisessa tilanteessa ohjaajien vaihtuvuus yhdessä ryhmäkodissa on 6 - 7 kahden viikon jaksoon suhteutettuna, yövuorot mukaan lukien. Ohjaushenkilökunnan vaihtuvuuden määrään vaikuttaa muun muassa äkilliset sairauspoissaolot ja loma-ajat, jolloin vaihtuvuus on suurempi. Tämä aiheuttaa haasteita päämiesten sopeutumiselle vaihtuvaan henkilökuntaan, joka puolestaan voi lisätä arjen haastavia tilanteita. Tutkimuksen aikana vakinainen ohjaushenkilökunta koostui eri sosiaalialan osaajista kuten lasten ja nuorten erityisohjaajasta, kehitysvammaistenohjaajasta, sosionomista, kouluavustajasta sekä sosiaaliohjaajasta. Edellisten lisäksi siellä työskentelee useita vajaamielishoitajia, nuoriso ja vapaa-ajan ohjaajia, kehitysvammaistenhoitajia ja lähihoitajia.

Koko palvelukodin ohjaushenkilökunta on saanut perehdytyksen AVEKKI toimintatapamalliin. AVEKKI muodostuu sanoista aggressio, väkivalta, ennaltaehkäisy ja hallinta, kehittäminen, koulutus ja integraatio. Koulutuksen tarkoituksena on antaa toimintamalleja työntekijöille, jotka kohtaavat työssään aggressiivisesti käyttäytyviä henkilöitä. (Hakkarainen, Heikkinen, Hietanen, Jokiniemi, Lommi, Taattola 2007, 4). Koulutus koostuu teoria- ja käytännön osuudesta. Teoriaosuudessa pyritään lisäämään ymmärrystä aggressiivisuuden syntyyn vaikuttavista tekijöistä. Käytännön harjoittelussa puolestaan jäljitellään aggressiivisen käyttäytymisen tilanteita; kuinka irrottautua uhkaavan henkilön otteesta hyödyntäen esimerkiksi erilaisia irtautumisotteita mahdollisimman pienellä voimankäytöllä ja kivuntuottamisella. (Hakkarainen ym. 2007, 4:7).

Keski-Suomen vammaispalvelusäätiössä on käytössä Mediatri, joka on sähköinen asiakastietojärjestelmä. Järjestelmä on käytössä useissa sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa. (Mediconsult, n.d.). Säätiössä Mediatriin kirjataan muun muassa päämiehen perustiedot, lääkehoitoon liittyvät asiat ja viikko-ohjelmat. Järjestelmän *päivittäishuomiot* kohtaan ohjaushenkilökunta tekee päivittäin kirjauksia työvuoron aikaisista huomioista, muun muassa päämiehen käyttäytymisestä, päivittäisistä perustoiminnoista ja mahdollisista kohtauksista kuten epilepsiasta. (Keski-Suomen vammaispalvelusäätiö 2013). Tutkimuksessa käytetyt arviointikeruumenetelmät löytyvät Mediatriin päivittäishuomiosta omina otsikoinaan. (kts. kuvio 1) (Pulkinen 2015).

Mediatrista voi tarvittaessa koota ja tulostaa haluttuja otsikoita teksteineen tietyltä ajanjaksolta (Fronter 2015). Tätä toimintoa hyödynnetään seurantajaksojen loputtua tulosten yhteenvedon tehdessä. Yhteenvedossa tulokset pakataan ja tulostetaan niiden tulkitsemisen helpottamiseksi.

MYY PIKKU 150885- - Päivittäishuomiot		
11.11.2014 TESTIKIR2	ALLEKIRJOITUS	
Aamuhuomiot 13.11.2014 TESTIKIR4 LEHTOLA TESTIKIR4	Yleishuomiot Puhtaus Yhteys omaisiin ALLEKIRJOITUS	Ei suostunut pesemään hampaitaan, arastelee suuta, varataan aika hammaslääkäriin soitettu äidille. Ohjaaja KIRJAAJA4 TESTI
Aamuhuomiot 5.2.2015 XPULKKTOM LEHTOLA XPULKKTOM	Yleishuomiot Haastava käytös Tarv.ann.lääke Vatsantoiminta Puhtaus ALLEKIRJOITUS	Aamu lähti hienosti käyntiin. Pikku Myy heräsi yhdeksän aikaan iloisena. Aamupala maistui hyvin vaikka sanoi että ei haluaisi joka aamu syödä puuroa. Vähän ajan päästä meni kumminkin mieliala muutui kun tajusi että ei ehtinyt näkemään aamu yhdeksän uutisia. Heitti ohjaaja kengällä jonka jälkeen hyppäsi televisioon kiinni johon teki ihmislukon. Neljän ohjaajan voimin saatiin Pikku Myy pois televisiosta. Matkalla turvahuoneeseen Pikku Myy ehti purra kahta ohjaaja. Sai tarvittavan lääkityksen turvahuoneeseen. Pääsi huoneeseen nukkumaan klo.13.25. Opamox 30mg x1tab + Levozin 50mg x1tabl klo. 10.30 Kiihtyneeseen tilaan Huoneessaan ulosti sängylleen unessa. Herättyään käyty suihkussa ja puhtaaksi pedattu. TOMMI PULKKINEN

Kuvio 1. Päivittäishuomioiden kirjaaminen Mediatri –asiakastietojärjestelmään.

4.3 Tutkimushenkilöiden esittely

Tutkimuksessa päämiehellä viitataan asukkaaseen, jota edustaa ja jonka puolesta toimii joku muu henkilö (Valtioneuvoston kanslia 2001). Lehtolan päämiehistä tutkimukseen otettiin mukaan kaksi nuorta aikuista (20–35 -vuotiaita). Valintakriteereinä olivat autismi diagnoosi ja haastavan käyttäytymisen esiintyminen arjessa. Tutkimukseen osallistuvilla päämiehillä on käytössä tarvittaessa annettava lääkitys sekä lupa käyttää suojaamistoimenpidettä (turvahuone) rauhoittamiskeinona. Tutkimuksessa erottelemme päämiehet toisistaan Päämies A ja Päämies B – termein.

Myöhemmässä vaiheessa lupa-asioista puhuttaessa käytetään termiä edunvalvoja. Edunvalvojalla tarkoitetaan henkilöä, joka voidaan määrätä päämiehelle, joka on itse kykenemätön ottamaan vastuuta taloudellisista asioistaan sairauden, alaikäisyyden tai jonkin muun syyn vuoksi. (Maistraatti a). Edunvalvojana voi toimia lähiomainen, muu läheinen tai oikeusaputoimiston kautta hankittu edunvalvoja. (Maistraatti b). Tässä tutkimuksessa tarvittavia lupa-asioita on selvitetty päämiesten edunvalvojien kanssa.

4.4 Arviointimenetelmät

Tutkimuksessa haastavasta käyttäytymisestä kerätään tietoa kaikkien seurantajaksojen ajan seuraavien muuttujien avulla;

- 1) haastavaa käytöstä sisältävät tilanteet,
- 2) tarvittaessa annetun lääkityksen
- 3) suojaamistoimenpiteen käytön määrä.

Päämittarina toimivat haastavan käytöksen tilanteet. Sen ohella seurattiin lääkityksen ja suojaamistoimenpiteiden käyttöä, jotka ovat epäsuorasti sidoksissa päämittariin. Haastavan käyttäytymisen tilannetta voi seurata suojaamistoimenpide ja tarvittaessa annettavan lääkityksen käyttö. Huomioitavaa kuitenkin on, ettei haastavasta käyttäytymisestä seurannut suojaamistoimenpide välttämättä edellytä

lääkityksen käyttöä tai päinvastoin. Lisäksi haastava käyttäytyminen voi esiintyä irrallaan kahdesta muusta arviointimenetelmästä.

4.4.1 Haastavaa käyttäytymistä sisältävät tilanteet

Haastava käyttäytyminen -termi on rajattu koskemaan henkilöön *itseensä* tai *ympäristöön kohdistuvia fyysisen haastavan käyttäytymisen tilanteita*. Itseensä kohdistuva haastava käyttäytyminen voi näyttäytyä itseensä kohdistuvina iskuina, puremisena, raapimisena, nipistelynä ja hiusten repimisenä (Wadström 1993, 45–46). Ympäristöön suunnattu haastava käyttäytyminen voi kohdistua toiseen henkilöön, ohjaushenkilökuntaan tai toiseen päämieheen (Kerola ym. 2007, 15).

Seurantajaksojen ajan ohjaushenkilökunta kirjasi haastavaa käyttäytymistä sisältävät tilanteet edellä esitetyn määritelmän mukaisesti. Mediatriin tehtyjen kirjausten pohjalta pystyimme seuraamaan mahdollisia muutoksia haastavan käyttäytymisen tilanteiden määrässä seurantajaksojen aikana. Muut haastavan käyttäytymisen tilanteiden kirjaukset ohjaushenkilökunta toteutti työnkuvaansa kuuluvalla tavalla.

4.4.2 Tarvittaessa annettava lääkitys

Päämiehillä käytettävä tarvittaessa annettavan lääkityksen tarve- ja antamisperuste on arvioitu yksilöllisesti lääkärin kanssa. Tarvittaessa annettavilla lääkkeillä tarkoitetaan kohtausmuotoisiin tilanteisiin, esimerkiksi epilepsiaan, levottomuuteen ja aggressioon käytettäviä lääkkeitä. Lisäksi käytössä on tarvittaessa annettavat kipulääkkeet. Ohjaushenkilökunta tekee päätöksen tarvittaessa annettavan lääkityksen käytöstä päämiehen oireiden ja käytöksen mukaan, huomioiden lääkkeiden antamisperusteet ja -ohjeet. (Kanerva 2015).

Seurantajaksojen ajalta kerätään tiedot ainoastaan päämiesten levottomuuteen ja aggressioon käytettyjen, tarvittaessa annettujen lääkkeiden osalta.

4.4.3 Suojaamistoimenpide

Autistiset henkilöt luetaan kuuluvaksi kehitysvammaisten erityishuoltoon. Erityishuollossa esiintyy tilanteita, jolloin päämiehen voimakkaan psyykkisen oireilun vuoksi hänen itsemääräämisoikeutta ja toiminnanvapautta joudutaan rajoittamaan tahdosta riippumatta käyttämällä suojaamistoimenpiteitä. (Eteva 2009, 6).

Suojaamistoimenpiteiden avulla päämiestä pyritään estämään vahingoittamasta itseään tai muita. Suojaamistoimenpiteiksi lasketaan tilanteet, joissa päämiestä fyysisesti ohjataan tai siirretään tilanteesta pois, lukitaan omaan huoneeseen, rajoitetaan liikkumisvapautta tai käytetään turvahuonetta (Em. 9–10; Kumpuvuori 2009, 69:78). Turvahuoneella tarkoitetaan yleisesti ottaen suljettua ja ylimääräisistä tavaroista riisuttua, paljasta huonetta, missä henkilö ei pysty vahingoittamaan itseään eikä ympäristöään (Finlex 2014; Eteva 2009, 12).

Tutkimuksessa suojaamistoimenpide on rajattu koskemaan ainoastaan turvahuoneen käytön määrää.

5 Tutkimuksen toteuttaminen

Tutkimusprosessi sai alkunsa kevättalvella 2014. Ensimmäiseksi varmistettiin Lehtolan palvelukodin mielenkiinto tutkimukseen osallistumisesta. Lehtolasta näytettiin vihreää valoa asian suhteen ja tämän jälkeen virallinen aihe-ehdotus laitettiin vireille. Aihe-ehdotuksen hyväksymisen jälkeen tutkimukseen valittiin päämiehet. Valintaa edelsi kuitenkin tutkimukseen liittyvien tarvittavien lupasioiden (Liite 1. Lupa tutkimukseen osallistumisesta) selvittäminen päämiesten, heidän edunvalvojiensa sekä Lehtolan palvelukodin johtajan kanssa.

Päämiesten valinnan ja lupaprosessin ohella tutkimuksen mahdolliselle keskeyttämiselle laadittiin kriteerit, joiden laadinnassa meitä auttoi Lehtolan johtaja sekä ohjaushenkilökunta. Ensimmäisenä ehtona oli, mikäli päämiehen haastava käyttäytyminen lisääntyy merkittävästi liikunnan seurauksena, keskeytetään tutkimus päämiehen osalta. Toisena ehtona ja syynä keskeyttää tutkimus oli päämiehen yli kaksi viikkoa kestävä sairausjakso. Samaan aikaan, kun lupa-asioita selvitettiin, rajattiin myös haastavan käyttäytymisen käsite tutkimuksen kannalta järkevästi. Tässä rajaamisprosessissa puolestaan auttoi opinnäytetyön tutor-opettajat ja Kyllikki Kerolan haastavan käyttäytymisen- teos. Lisäksi tässä samaisessa ajankohdassa määriteltiin eri seurantajaksojen toteuttamisen aikataulut. Aluksi ajatuksena oli toteuttaa tutkimus kahdessa seurantajaksossa, mutta laajemman näkemyksen saamiseksi tutkimukseen päätettiin ottaa mukaan kolmas seurantajakso.

Ohjaushenkilökunnan perehdytys tiedettiin jo etukäteen olevan haastavaa, koska tiedon tulevasta tutkimuksesta haluttiin tavoittavan mahdollisimman monta. Ohjaushenkilökunnan perehdyttäminen alkoi muutama viikko ennen ensimmäisen seurantajakson alkua. Perehdyttämistä tapahtui suullisesti ja kirjallisesti, joissa kerrottiin tarkemmin tutkimuksen toteutus, tavoitteet ja tutkimuksessa käytettävät arviointimenetelmät. Kirjallinen perehdytys tapahtui Fronterin eli Lehtolassa käytössä olevan sisäisen viestijärjestelmän avulla, jonne työpaikkaa koskevia sisäisiä ja ajankohtaisia tiedotteita pystyi laittamaan. Fronter- tiedotteiden lisäksi työpisteiden lähelle kiinnitettiin lyhyitä ohjeistuksia muistutuksiksi *mitä* tietoja tutkimuksen kannalta kirjataan ja *mihin* ne kirjataan. Ohjeistuksissa viitattiin myös Fronteriin, josta tarkempi perehdytys oli löydettävissä. Suullisella ohjeistuksella pyrittiin vielä tukemaan ohjaushenkilökuntaa tutkimuksen sisäistämisessä. Seurantajaksojen välillä ohjaushenkilökunnan tiedottaminen jatkui sekä kirjallisesti, että suullisesti tulevista jaksoista. Samalla tavoin palautetta kirjaamisen laadusta välitettiin myös eteenpäin seurantajaksojen aikana.

Perehdytyksessä Lehtolan ohjaushenkilökuntaa pyydettiin myös merkitsemään Mediatriin päämiesten omaehtoisien liikunnan määrän minuutteina jokaisen jakson ajalta. Omaehtoisella liikunnalla tarkoitetaan yksilön omasta halusta ja mielenkiinnosta tapahtuvaa liikkumista. Omaehtoisien liikunnan kirjaamisen avulla pystyimme

seuraamaan liikunnan kokonaismäärää kaikkien jaksojen ajalta. Liikunnan minuuttimäärän kirjaaminen Mediatriin oli ohjaushenkilökunnalle uusi asia.

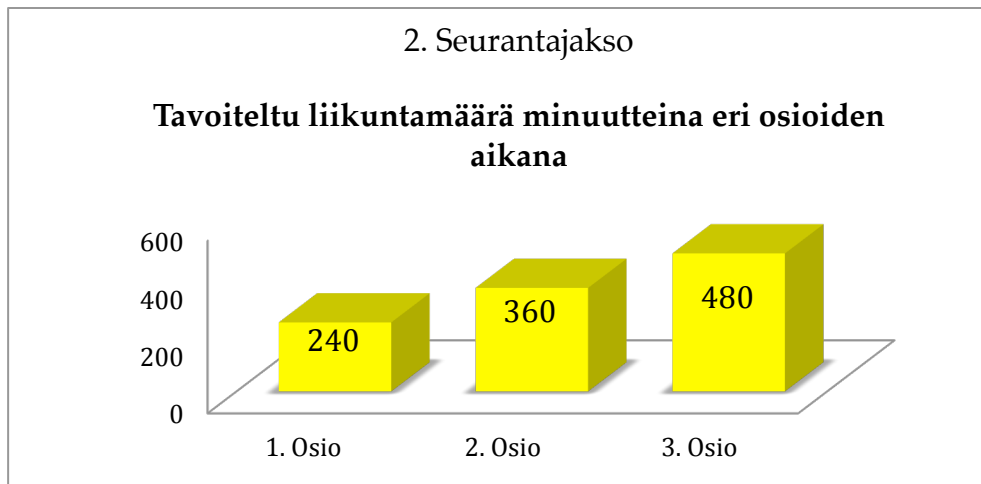
5.1 Seurantajaksot

Ensimmäinen seurantajakso

Kesäkuussa kaksi viikkoa kestäneen jakson tarkoituksena oli hankkia vertailupohjaa asetettujen arviointimenetelmien avulla toista ja kolmatta seurantajaksoa varten. Tämän jakson aikana päämiesten normaaliin arkirytmiiin tai viikoittaiseen liikunnan määrään ei tullut muutoksia tutkimuksen suorittajien puolesta.

Toinen seurantajakso

Heinäkuussa päämiehet olivat kesälomalla työtoiminnasta, joten tutkimus oli tämän ajan tauolla. Elokuun alussa alkaneen *toisen seurantajakson* aikana toteutettiin tutkimuksen varsinaisen käytännönosuus, joka sisälsi liikuntajakson. Kuusi viikkoa kestäneen seurantajakson tarkoituksena oli lisätä viikoittaista kestävyysliikunnan määrää tasaisesti kahden viikon välein. Näitä kahden viikon pätkiä kuvataan tutkimuksessa nimellä *osio*. Liikuntaa toteutettiin ohjatusti yksilömuotoisena neljänä kertana viikossa. Ensimmäisen osion aikana yhden liikuntakerran pituus oli 30 minuuttia. Toisessa osiossa liikunnan kestoa pidennettiin 45 minuuttiin ja kolmannessa osiossa 60 minuuttiin. (Kuvio 2.)



Kuvio 2. Toisen seurantajakson aikainen tavoiteltu liikunnan määrä.

Tulevien asioiden ja tapahtumien ennakkoinnin merkitys autismissa on tärkeää (Kerola ym. 2009, 167). Tämän vuoksi ennen toisen seurantajakson käynnistymistä päämiehiä pohjustettiin liikunnan alkamisesta, huomioiden kuitenkin päämiesten yksilöllinen kyky ymmärtää ja hahmottaa ajan määreitä. Pohjustaminen tapahtui liikunnan ohjaajan toimesta. Osa tätä taustatyötä oli myös tulevien liikuntalajien kokeilu.

Ennen toisen seurantajakson alkamista pohdittiin yhdessä ohjaushenkilökunnan kanssa liikuntalajeja, koska ohjaushenkilökunnalla oli enemmän kokemusta päämiesten kanssa liikkumisesta. Alussa tarkoituksemme oli toteuttaa liikuntaa monimuotoisemmin. Lopullisiksi lajeiksi valikoituivat kuitenkin käytännön kokeilun perusteella pyöräily ja reipas kävely. Tähän vaikutti liikunnan ohjaajan tutkimukseen käytettävät resurssit, joita olivat muun muassa rajallinen aika ja taidot. Lisäksi valinnoissa pyrittiin huomioimaan se, että liikuntalajit olisivat tuttuja päämiehille ja ettei liikuntaan osallistuminen aiheuttaisi lisäkustannuksia. Liikuntalajeja pohdittaessa varauduttiin siihen, että liikuntajakson aikana liikuntalajeja jouduttaisiin muokkaamaan. Tutkimuksen kannalta tärkeintä oli, että ohjattua liikuntaa tapahtui interventiojakson aikana.

Liikuntasuoritusten jouhevan aikataulutuksen luominen vei oman aikansa, sillä aikataulut piti rakentaa huomioiden niin liikunnan ohjaajan työvuorot kuin päämiesten työ- ja päivätoiminnan aikataulut. Liikunnan ohjaaja rakensi aikataulut paria

viikkoa ennen liikuntajaksoa. Valmiit aikataulut toimitettiin Lehtolan sekä päivä- ja työtoiminnan ohjaushenkilökunnalle. Liikunnan ohjaajan vuorotyö selittää osittain sitä, miksei liikunnalla ole tiettyä ajankohtaa päämiesten arkipäivässä. Kaikki liikunnat toteutettiin liikunnan ohjaajan vapaa-ajalla. Tämä perustui siihen, ettei liikuntojen toteuttaminen saanut vaikuttaa ohjaajan työntekoon muiden päämiesten kustannuksella. Liikunnan ohjaajan vastuulla oli myös kirjata ohjattujen liikuntatuokioiden toteutuminen ja päämiesten aktiivisesti liikuttu aika. (Liite 2). Tämän kirjauksen avulla liikunnan minuuttimäärän muutoksia pystyttiin vertaamaan muihin jaksoihin. Ohjaaja kirjasi myös päämiehen käyttäytymisen, varsinkin jos käyttäytyminen oli este liikuntaan lähtemiselle.

Aikataulujen luomisen kannalta liikuntapäiviksi valikoituivat maanantai, tiistai, torstai ja perjantai. Käytännössä ohjaajan vuoroista riippuen, liikuntasuoritus toteutettiin aamu- tai iltapäivän aikana osana päämiesten luonnollista arkirytmää. Esimerkiksi joinain päivinä liikuntasuoritus aloitti tai lopetti päämiehillä olevan työtoiminnan. Liikuntasuoritukset alkoivat joko Lehtolasta päämiesten omasta ryhmäkodista tai Lehtolan läheisyydessä sijaitsevan työ- ja päivätoiminnan tiloista. Liikuntasuoritukset loppuivat puolestaan perushygienianhoidon, kasvopesujen ja puhtaiden vaihtovaatteiden vaihdon kautta joko työtoimintaan tai takaisin Lehtolaan. Päämiesten kanssa työskentelevä ohjaushenkilökunta piti huolen liikuntasuoritusten merkitsemisestä päämiesten päiväohjelmaan. Tämän lisäksi heidän tehtävänsä oli valmistella päämies tulevaan liikuntasuoritukseen ennen sen alkua. Varsinaiseen liikuntasuoritukseen pyrittiin tekemään selkeä alku ja loppu hyödyntäen kommunikointikuvia, tukiviittomia ja puhetta.

Yksi merkittävä turvallisuuteen liittyvä tekijä oli liikunnan ohjaajan itsenäinen perehtyminen AVEKKI- kirjalliseen materiaaliin. Ohjaaja osallistui myös muun ohjaushenkilökunnan kanssa AVEKKI- koulutukseen, jossa käytiin läpi muun muassa irrottautumista kiinnipitotilanteista. Liikunnat toteutettiin yksilömuotoisena, joten mahdollisiin haastaviin tilanteisiin liikuntasuorituksen aikana piti olla varautunut.

Varsinainen liikunta toteutettiin Lehtolan ympäristössä tai sen läheisyydessä.

Päämiehen A kanssa toteutettiin aluksi reipasta kävelyä ja pyöräilyä kahdesti

viikossa. Kävely tapahtui pääasiallisesti rauhallisilla luontopoluilla tai haja-asutusalueilla, missä häiriötekijöitä oli vähän. Maasto oli vaihtelevaa sisältäen ylä- ja alamäkiä, jolloin kävelyssä saatiin hyödynnettyä lihastyötä monipuolisemmin. Pyöräily puolestaan tapahtui osittain samoilla alueilla kuin kävelykin. Pyöräily jäi kuitenkin pois ensimmäisen osion aikana, koska se ei tuntunut päämiehestä hyvältä ja luonnolliselta liikkumismuodolta.

Päämiehen A kanssa ensimmäisen liikuntaosion ajan käveltiin lähes aina sama lenkki. Tällä valinnalla pyrittiin luomaan päämiehelle turvallisuuden tunnetta, jotta ympäristön jatkuva vaihtuminen ei aiheuttaisi ahdistusta. Päämies sai itse määritellä liikuntasuorituksen vauhdin heti alusta alkaen; varsinkin ensimmäisen osion aikana liikuntasuoritusten alkuhetket olivat hyvin vauhdikkaita tempoltaan. Lenkin loppua kohti vauhdikkuus kuitenkin laski, samalla päämiehen yleinen olemus rauhoittui. Mentäessä toiseen ja kolmanteen osioon, päämiehen omasta toiveesta reittiä muutettiin. Näiden osion aikana päämiehen suorituskvyssä pystyi huomaamaan kehitystä, minkä seurauksena liikunnan ohjaajalla oli hetkittäin vaikeuksia pysytellä lenkeillä päämiehen kannoilla ilman juoksuaskelia. Ulkoisena palautteena liikunnan tehosta toimi myös päämiehen hengästyminen ja hikoilu, jotka olivat ajoittain hyvinkin voimakkaita suoritusten aikana.

Kommunikointi lenkkien aikana oli vähäistä ja liikunnan ohjaajan puolelta pääasiassa positiivissävytteistä. Päämiestä kannustettiin ja keuhuttiin esimerkiksi raskaiden nousujen jälkeen. Tämä aiheutti jossain vaiheessa päämiehessä hämmennystä, koska hän ei ollut kokenut tehneensä mitään ”erityisen hyvää” ansaitakseen kehuja. Samoin suoritusten aikana päämiehen jaloissa tuntuneesta lihaskivusta esitettiin liikunnan ohjaajalle kysymyksiä. Molemmat asiat käytiin suullisesti läpi päämiehen kanssa. Lenkkien alkuaikoja sävyttäneeseen päämiehen ”vauhdikkaaseen” olemukseen ja hetkittäin runsaaseen äänenkäyttöön ei liikunnan ohjaajan puolelta reagoitu. Tässä vaiheessa pahaa oloa kannustettiin purkamaan esimerkiksi liikkumalla vauhdikkaammin (”saa juosta jos tekee mieli”), jotta ylimääräinen energia saataisiin purettua. Joskus päämies liikkui hetken aikaa kovemmalla tempolla. Edellä mainitut asiat eivät aiheuttaneet missään vaiheessa vaaratilanteita ja lähes aina päämiehen olemus tyyntyi lenkin aikana. Kuitenkin palatessa takaisin Lehtolaan tai

päivä- ja työtoimintaan päämiestä muistutettiin aina yleisestä hyvästä ja toivottavasta käytöksestä.

Päämiehen B kanssa liikuntaa lähdettiin toteuttamaan pyöräilyn ja kävely-hölkän muodossa. Molempia oli alussa kahdesti viikossa ja ne toteutettiin Suojarinteen alueella tai sen läheisyydessä. Jo ensimmäisen, mutta varsinkin toisen osion aikana päämiehen kiinnostus puhdasta hölkkää kohtaan laski, joten painopiste siirrettiin pyöräilyyn seurantajakson lopun ajaksi. Lyhyen hölkkäjakson aikana päämiestä saatiin innostettua paremmin mukaan soveltamalla liikuntaan erilaisia kilpailun muotoja. Kuitenkin tämän päämiehen kanssa, varsinkin hölkkäämään lähdettäessä ja sen aikaisessa kommunikoinnissa oli runsaasti haasteita. Esimerkkinä haastavuudesta oli eräällä liikuntakerralla sattunut pahemman luokan kommunikointikatkos päämiehen ja liikunnan ohjaajan välillä. Tässä tilanteessa päämies oli olemukseltaan todella kiihtynyt eikä kyennyt reagoimaan enää ohjeistukseen. Päämies oli hyvin lähellä käyttäytyä aggressiivisesti myös ohjaajaa kohtaan. Tilanne onneksi laukesi pitkän hiljaisen vierekkäin istumisen ja odottamisen jälkeen ilman aggressiivisen käyttäytymisen esiintymistä tai fyysisen rajoittamisen tarvetta.

Pyöräilyjen aikana liikunnan ohjaaja kommunikoi päämiehen kanssa lähinnä sovellettujen käsiviittomien avulla, kuten hidasta ja käännä. Liikunnan ohjaaja polki usein päämiehen edellä näyttäen mainittuja viittomia. Tällä tavoin pyöräilyn turvallisuus pyrittiin huomioimaan, koska ympäristössä oli muitakin liikkuja. Pyöräilyn aikaisessa kommunikoinnissa oli harvemmin ongelmia, vaikka muutaman kerran liikunnan ohjaaja ja päämies jatkoivatkin risteyksestä pyöräilyä matkaa eri suuntiin.

Päämiehellä riitti mielenkiinto pyöräilyyn kaikkien osioiden aikana, vaikka joskus pyöräilyyn lähtemisen kanssa oli hankaluuksia. Pyöräilyssäkin hyödynnettiin pientä kisailua kaikkien osioiden aikana: välillä hiekkateitä pitkin poljettiin kilpaa rinta rinnan, välillä liikunnan ohjaaja voitti ja välillä päämies vei pidemmän korren. Samalla kilpailun varjossa pyöräilyn tasaiseen rytmiin saatiin vaihtelua. Kisailut toistuivat jokaisella pyöräilykerralla useaan otteeseen. Kisailujen lomaan ja pitkin pyöräilyä sisällytettiin sanallista positiivista palautetta päämiehen hyvää käytöstä kohtaan.

Viimeisten osioiden aikana pyöräilyjen minuuttimääräistä kestoja ei saatu pidennettyä kovasta yrityksestä huolimatta. Päämies oli toistuvasti valmis noin puolen tunnin pyöräilyn jälkeen lopettamaan liikkumisen. Riippuen päämiehen olotilasta, pyöräilysuorituksia saatiin joskus venytettyä runsaan kisailun ja liikunnan ohjaajan eläytymisen seurauksena. Usein päämies itse ilmaisi sen, missä vaiheessa hän haluaa lopettaa liikunnan kunkin päivän osalta.

Liikuntajakson aikana pyöräilyyn liittyvät taidot harjaantuivat samalla: päämiehen viittomat vahvistuivat (muun muassa pyöräily, kypärä ja avain) ja oma-aloitteisuus kehittyi (pyörän lukon itsenäinen avaaminen ja sulkeminen). Liikunnan ohella myös näiden asioiden oppiminen näytti tuottavan hyvää mieltä päämiehelle.

Kolmas seurantajakso

Kolmas seurantajakso jatkui heti toisen jakson loputtua. Tämän jakson tarkoituksena oli selvittää, onko toisen jakson aikana toteutetulla liikuntajaksolla pidempi aikaista yhteyttä haastavan käyttäytymisen määrään. Päämiesten arki palautui normaaliin arkirytmiiin sekä päivittäiseen omaehtoiseen liikuntaan. Ohjattuja liikuntatuokioita ei enää tämän jakson aikana järjestetty.

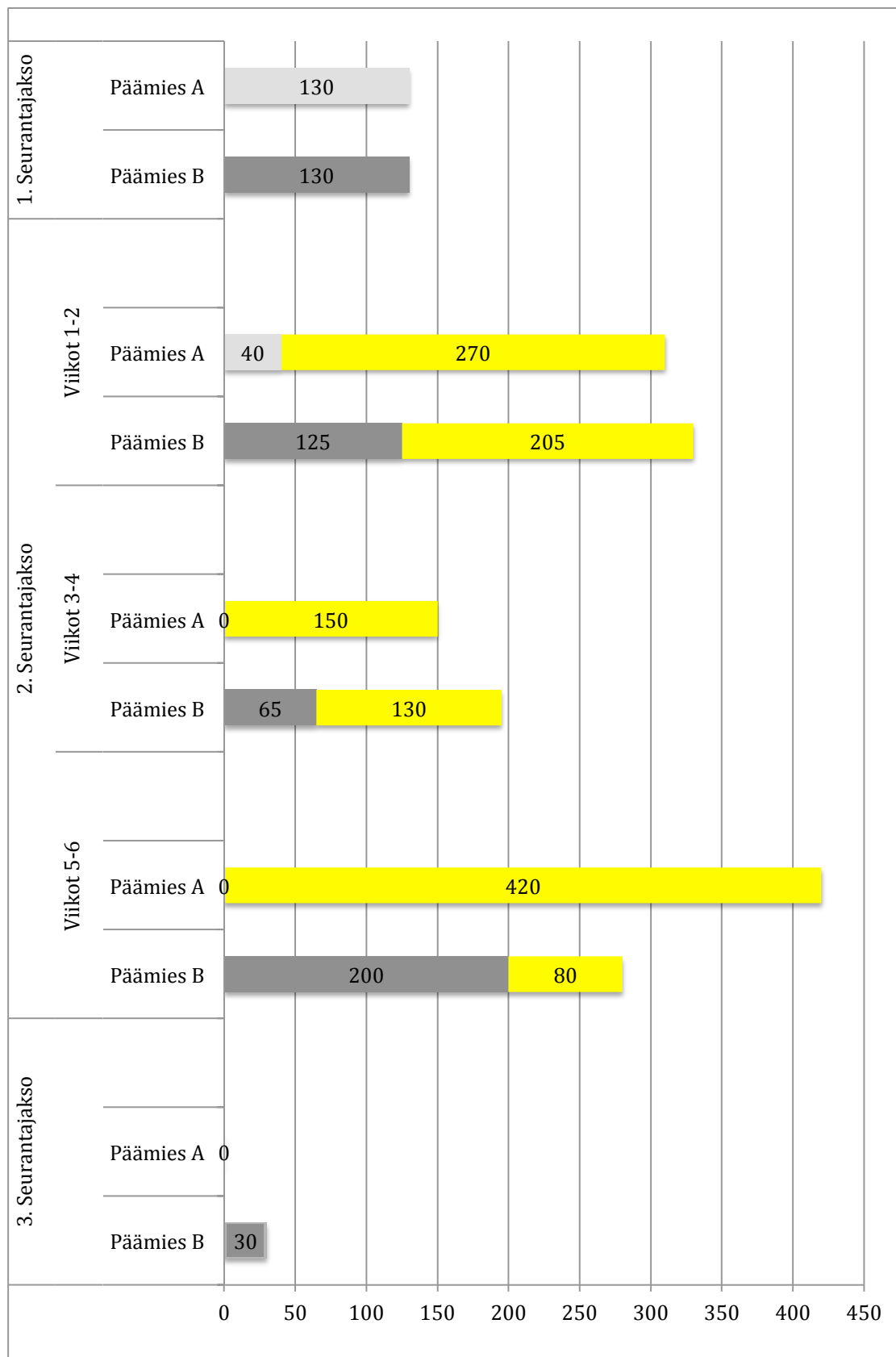
5.2 Tulosten kokoaminen

Seurantajaksojen loppumisen jälkeen tulosten tulkinta tapahtui Lehtolassa päämiesten tietosuojan turvaamisen vuoksi. Tulosten yhteenvedosta vastasi toinen opinnäytetyöntekijä, joka toimi myös liikuntatuokioiden ohjaajana. Ohjaaja luki tulokset läpi päämies kerrallaan. Tämän jälkeen hän kokosi päivittäisseurannasta yksitellen käytössä olleet arviointimenetelmät aina yksi seurantajakso kerrallaan. Tulosten kokoaminen tapahtui usean eri päivän ja viikon aikana hyödyntäen ”tukkimiehen kirjanpitoa”. Saadut tulokset siirrettiin lopuksi tietokoneelle Excel -ohjelmaan, johon oli luotu molemmille päämiehille omat taulukot tuloksia varten. Kaikki tulokset tarkastettiin vähintään kolmeen kertaan mahdollisten laskuvirheiden vuoksi.

Arviointimenetelmien lisäksi tiedot ohjaushenkilökunnan vaihtuvuudesta ja päämiesten omaehtoisen liikunnasta määrästä poimittiin tekstistä. Ohjaushenkilökunnan vaihtuvuus saatiin laskettua selvittämällä kuinka moni eri henkilö oli tehnyt kirjauksia päivittäishuomioihin kunkin jakson aikana. Omaehtoisen liikunnan numeraalinen määrä poimittiin itse tekstistä ja laskettiin lopuksi yhteen. Liikunnan ohjaajan tekemät kirjaukset liikuntajakson aikaisesta toteutuneesta liikunnasta kokosi yhteen toinen opinnäytetyön tekijä. Kokoaminen tapahtui manuaalisesti kynän, paperin ja laskimen avulla.

6 Liikunnan määrä seurantajaksojen aikana

Tutkimuksen kannalta keskeisessä osassa oli eri seurantajaksojen aikainen liikunnan määrä. Seuraavalla sivulla olevaan kuvioon (3) on koottu kaikkien seurantajaksojen aikana ollut liikunnan määrä minuutteina. Kuviota katsoessa on tärkeää muistaa, ettei kaikkia päämiesten omaehtoisia liikuntasuorituksia ollut muistettua kirjata ”numeroin” päivittäishuomioihin. Näin ollen kuvio toimii suuntaa antavana liikunnan kokonaismäärästä eri seurantajaksojen aikana.



Kuvio 3. Yhteenveto päämiesten liikunnan minuuttimäärästä. Vaalean harmaan sävyiset palkit kuvastavat päämiehen A tuloksi ja tumman harmaat puolestaan kuvastavat päämiehen B omaehtoisen liikunnan minuuttimäärää jaksojen aikana. Keltainen palkki kertoo ohjatun liikunnan minuuttimäärän. Tulosten selkeyttämiseksi saadut numeraali arvot on pyöristetty viiden minuutin tarkkuudelle.

6.1 Päämiehen A liikunta seurantajaksojen aikana

Päämiehen A tuloksia katsoessa on huomattavissa ohjatun liikunnan korostuminen: suurin osa päämiehen kokonaisliikunnasta muodostuu ohjatun liikunnan määrästä. Merkittävää on myös huomioida liikunnan määrän vaihtelu eri seurantajaksojen aikana.

Päämiehen A kohdalla omaehtoista kirjattua liikuntaa tapahtui **ensimmäisen seurantajakson** aikana 130 minuuttia.

Toisen seurantajakson viikkojen 1-2 aikana liikunnan kokonaiskesto oli 310 minuuttia. Tästä ajasta päämiehen omaehtoista liikuntaa oli 40 minuuttia ja loput 270 minuuttia oli ohjattua liikuntaa. Toteutuneita ohjauskertoja oli yhteensä kahdeksan. Viikkojen 3-4 aikana ohjatun liikunnan kokonaisminuuttimäärä oli 150 minuuttia. Näiden viikkojen aikana päämiehelle ei ollut merkittynä omaehtoisen liikunnan minuuttimäärää. Ohjattu liikunta toteutui näillä viikoilla vain kolme kertaa, päämiehen sekä liikunnasta vastuussa olevan ohjaajan sairastumisen vuoksi. Viikkojen 5-6 aikana liikunnan kokonaiskesto oli 420 minuuttia. Tämän osion aikana omaehtoisesti toteutuneita liikuntamääriä ei ollut kirjattuna Mediatriin ohjaushenkilökunnantoimesta. Ohjatusti liikunta toteutui näillä viikoilla yhteensä kuusi kertaa. Kaksi liikuntakertaa jäi toteuttamatta liikunnasta vastaavan ohjaajan päällekkäisen työtehtävän vuoksi sekä päämiehen henkilökohtaisesta syystä.

Kolmannen seurantajakson aikana ei ollut kirjattu tapahtuneeksi omaehtoista liikuntaa.

6.2 Päämiehen B liikunta seurantajaksojen aikana

Päämiehen B tuloksia katsoessa on havaittavissa, ettei liikunnan kokonaiskeston muodostuminen ole pelkästään ohjatun liikunnan varassa. Kirjatun omaehtoisen liikunnan määrä on säilynyt kaikkien jaksojen aikana huolimatta seurantajaksojen aikaisista liikunnan kokonaismäärän vaihteluista. Liikuntajakson aikaisista tuloksista on huomattavissa ennemmin laskeva trendi: mitä pidemmälle jakso etenee, sitä

pienempi on ohjatun liikunnan osuus liikunnan kokonaismäärästä. Huomiota tulee myös kiinnittää liikuntajakson aikaiseen ohjatun liikunnan kertamääräiseen lyhyeen keston.

Ensimmäisen seurantajakson aikana päämies harrasti omaehtoista liikuntaa 130 minuuttia.

Toisen seurantajakson ensimmäisen kahden viikon aikana päämiehelle kertyi yhteensä 330 minuuttia liikuntaa. Tästä määrästä omaehtoista liikuntaa oli 125 minuuttia ja ohjattua 205 minuuttia. Toteutuneita ohjattuja liikuntakertoja oli yhteensä seitsemän. Kerran liikuntatuokio jäi järjestämättä, koska päämiehellä esiintyi haluttomuutta lähteä liikkumaan. Viikkojen 3-4 aikana liikuntaa kertyi yhteensä 195 minuuttia. Omaehtoisen liikunnan osuus oli yhteensä 65 minuuttia, ohjatun puolestaan 130 minuuttia. Tämän osion aikana toteutuneita ohjattuja liikuntakertoja oli viisi. Osion aikana päämiehellä esiintyi yhden kerran haastavaa käyttäytymistä ja tämän vuoksi liikuntaa ei toteutettu. Kaksi kertaa liikunta ei toteutunut päämiehen sairastumisen vuoksi. Viikkojen 5-6 aikana päämiehen kokonaisliikunnan määrä oli 280 minuuttia. Omaehtoista liikuntaa kertyi jakson aikana 200 minuuttia, ohjattua liikuntaa 80 minuuttia. Viimeisen osion aikana toteutuneita liikuntakertoja oli neljä. Kerran liikunta ei toteutunut päämiehen sairastapauksen ja liikunnan ohjaajan päällekkäisten työtehtävien vuoksi. Kaksi kertaa liikunnan mukauttaminen päämiehen sen hetkiseen päiväohjelmaan ei onnistunut aikataulumuutosten vuoksi.

Kolmannen seurantajakson aikana päämies liikkui omaehtoisesti 30 minuuttia.

7 Päämies A:n arviointimenetelmien tulokset

Ensimmäisen seurantajakson tulokset

Ensimmäisen seurantajakson aikana, päämiehellä esiintyi haastavan käyttäytymisen tilanteita yhteensä seitsemän kertaa. Suojaamistoimenpiteitä tänä aikana tarvittiin kaksi kertaa ja tarvittaessa annettavaa lääkitystä kerran. Seurantajakson aikana Lehtolassa oli työskennellyt yhteensä 13 eri ohjaushenkilöä.

Toisen seurantajakson tulokset

Ensimmäisen kahden viikon aikana päämiehellä esiintyi haastavan käyttäytymisen tilanteita viisi kertaa. Suojaamistoimenpiteitä tarvittiin kaksi kertaa ja tarvittaessa annettavaa lääkitystä neljä kertaa. Näiden viikkojen aikana ohjaushenkilökunnan määrä oli 15.

Kolmannen ja neljännen viikon aikana päämiehellä esiintyi haastavan käyttäytymisen tilanteita yhteensä viisi kertaa. Suojaamistoimenpiteitä tarvittiin tänä aikana yhteensä kolme kertaa ja tarvittaessa annettavaa lääkitystä annettiin kolme kertaa. Ohjaushenkilökunnan määrä näinä viikkoina oli yhteensä 18.

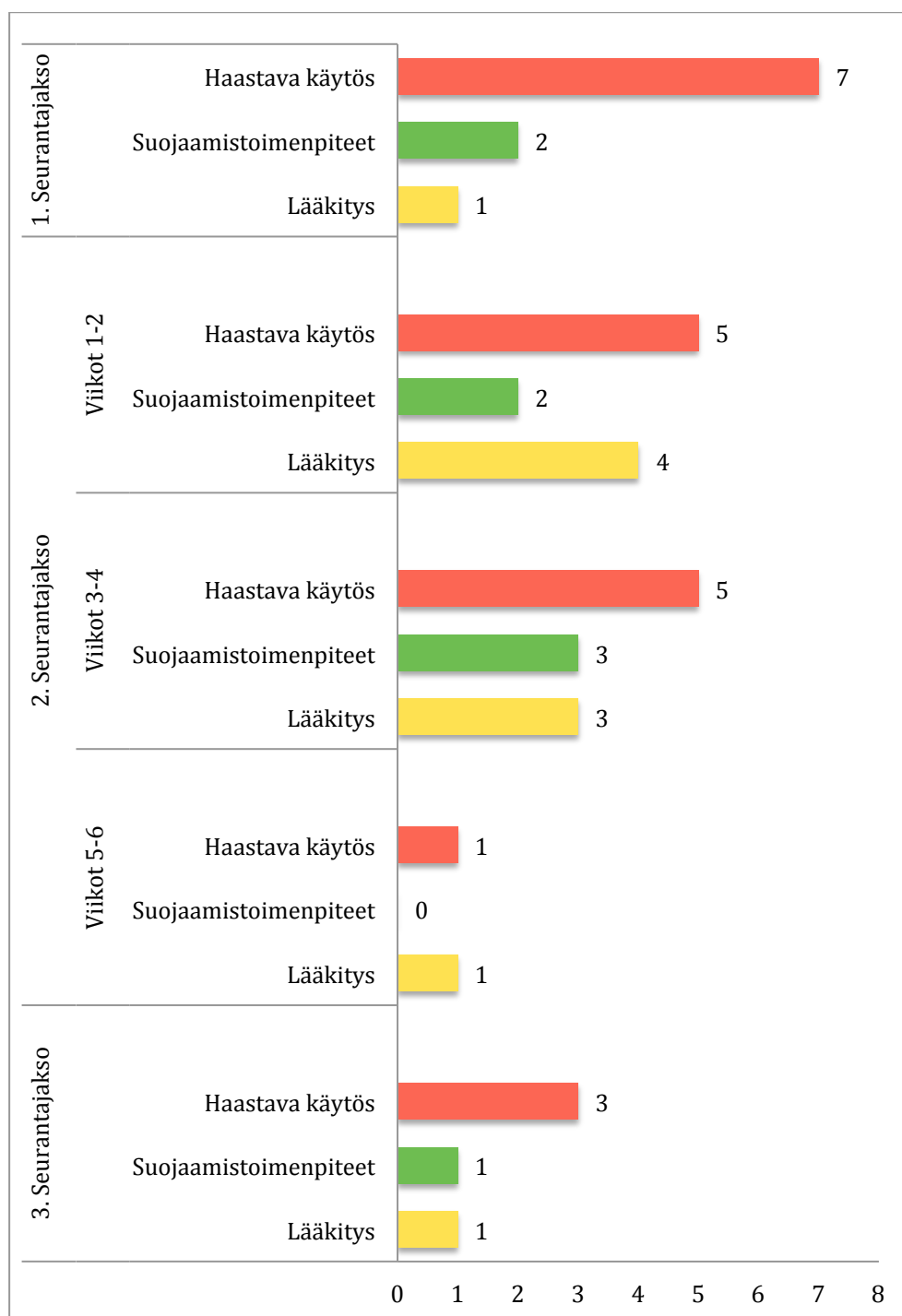
Viidennen ja kuudennen viikon aikana päämiehellä esiintyi kerran haastavan käyttäytymisen tilanne. Suojaamistoimenpiteitä ei esiintynyt ollenkaan ja tarvittaessa annettavaa lääkitystä tarvittiin kerran. Ohjaushenkilökunnan vaihtuvuus jakson aikana oli 17.

Kolmannen seurantajakson tulokset

Viimeisen jakson aikana päämiehellä esiintyi haastavan käyttäytymisen tilanteita yhteensä kolme kertaa. Suojaamistoimenpiteitä tarvittiin yhden kerran ja tarvittaessa annetta lääkitystä käytettiin kerran. Ohjaushenkilökunnan määrä viimeisen jakson aikana oli yhteensä 16.

7.1 Yhteenveto

Alapuolella olevaan kuvioon (4) on koottua päämiehen A tulokset kaikkien seurantajaksojen ajalta.



Kuvio 4. Yhteenveto päämiehen A seurantajaksojen tuloksista

7.2 Tulosten analysointia

Miten liikunnan lisääminen vaikutti haastavan käytöksen tilanteiden määrään liikuntajakson aikana? Päämiehen A kohdalla haastavan käytöksen tilanteiden määrässä on havaittavissa laskua liikuntajakson aikana. Kahden ensimmäisen osion aikainen muutos on vähäisempi, mutta viimeisessä osiossa haastavan käytöksen tilanteita esiintyy vain yhden kerran. Puolestaan suojaamistoimenpiteiden ja tarvittaessa annettujen lääkkeiden käytön määrät kasvavat ensimmäisen kahden osion aikana. Samalla tavoin kuin haastavan käytöksen määrässä, myös näiden kahden muuttujan käytön tarve vähenee viimeisen osion aikana liikunnan määrän kasvaessa.

Tuloksien perusteella päämiehelle A voisi olla hyötyä pitkäkestoisesti toteutettavasta liikunnasta haastavan käyttäytymisen tilanteiden ennaltaehkäisyssä. Sattumaa vai sattumien summa? Tässäkin tapauksessa saatuihin tuloksiin, niin positiivisesti kuin negatiivisesti, on voinut vaikuttaa moni asia. Itsessään liikunnan määrän lisääminen on ollut uusia asia. Lisäksi liikunnasta on voinut aiheutua päämiehelle lihaskipuja, sillä lihasten kuormitus intervention aikana on ollut aikaisempaan verrattuna huomattavasti suurempi. Jo nämä tekijät, uusi säännöllinen toiminto ja erilaiset kiputilat, voisivat osaltaan selittää suojaamistoimenpiteen ja tarvittaessa annetun lääkityksen lisääntymistä ensimmäisten osioiden aikana. Toisaalta liikunta itsessään olisi voinut myös lisätä haastavan käyttäytymisen tilanteiden määrää kahden ensimmäisen osion aikana.

Mitkä muut asiat on voinut vaikuttaa tuloksiin? Huolimatta joidenkin muuttujien kasvusta, liikuntaan tottuminen ja sen muokkautuminen osaksi päämiehen arkirytmiiä voisivat puolestaan selittää yhtenä tekijänä viimeisen osion positiivisia tuloksia. Yksilöllisen ajan saaminen on voinut myös tuntua positiiviselta ja rauhoittavalta asialta. Viimeisessä osiossa päämiehen luottamus liikunnan ohjaajaa kohtaan on voinut myös kasvaa, joten senkin asian valossa liikunnasta on voinut tulla turvallinen muoto purkaa ”ylimääräistä” energiaa. Energian purkamisen ja liikunnan kautta päämiehelle on voinut tulla uusia positiivisia näkökulmia omaan minä – käsitykseen liittyen: minäkin osaan ja pystyn. Samalla liikunnan avulla on voitu

purkaa erilaisia ”tunnelukkoja”, jotka muuten näyttäytyisivät arjessa haastavana käyttäytymisenä.

Liikunnan lisäksi päämiehen arjessa toisen seurantajakson aikana on tapahtunut myös muita asioita. Kahden ensimmäisen osion aikana ohjaajien vaihtuvuus päämiehen ryhmäkodissa oli suurempi ensimmäiseen seurantajaksoon verrattuna. Toisaalta ohjaushenkilökunnan vaihtuvuus viimeisen osion aikana oli myös suuri, joten vaihtuvuudella ei voi selittää haastavan käyttäytymisen esiintyvyyden määrää. Samaan aikaan kun liikuntajakso alkoi, päämiehen kesäloma loppui ja työ- ja päivätoiminta jatkui. Nämä useat muutokset pienen ajan sisällä ovat voineet aiheuttaa hämmennystä päämiehessä ja vaikuttaa näin omalta osaltaan saatuihin tuloksiin.

Jatkuivatko liikunnan mahdolliset vaikutukset liikuntajakson jälkeen? Nopea silmäys yhteenvedon tuloksiin kertoo sen, että kaikki muuttajat ovat joko alle lähtöarvon tai säilyneet lähtötasoon verrattuna samassa kohdassa. Haastavan käytöksen tilanteita esiintyy vähemmän kuin ensimmäiseen seurantajaksoon verrattuna. Tuloksien kannalta positiivista on huomata, ettei käytettyjen arviointimenetelmien tarve kasva voimakkaasti kolmannen seurantajakson aikana.

Tuloksista voisi tehdä päätelmän, että liikunnan mahdolliset rauhoittavat vaikutukset jatkuvat jollain tapaa interventiojakson jälkeen. Tässä kohtaa tutkimustulokset jäävät hieman vaillinaisiksi. Tuloksista ei esimerkiksi käy ilmi missä kohti kolmatta seurantajaksoa haastavan käyttäytymisen tilanteet ovat esiintyneet: jakson alussa, keskellä vai lopussa? Tämän vuoksi liikunnasta jatkuneita mahdollisia rauhoittavia vaikutuksia on haasteellista arvioida. Osaltaan tämä vaikuttaa myös tutkimuksen luotettavuuteen.

Liikunnan minuuttimäärän tuloksista huomattavaa on kolmannen seurantajakson kirjatun omaehtoisien liikunnan määrä, joka on nolla minuuttia. Tämän asian valossa tuloksia tarkasteltaessa ei voida varmasti todentaa liikunnan määrällä olevan yhteyttä haastavan käyttäytymisen tilanteiden määrään.

8 Päämies B:n arviointimenetelmien tulokset

Ensimmäisen seurantajakson tulokset

Ensimmäisen seurantajakson aikana päämiehellä esiintyi haastavan käyttäytymisen tilanteita viisi kertaa. Suojaamistoimenpiteitä tarvittiin kerran. Tämän jakson aikana tarvittaessa annettavaa lääkettä ei tarvittu. Ohjaajien määrä jakson aikana oli 18 kappaletta.

Toisen seurantajakson tulokset

Ensimmäisen ja toisen viikon aikana haastavan käyttäytymisen tilanteita esiintyi kaksi kertaa. Suojaamistoimenpiteitä sekä tarvittaessa annettavaa lääkitystä ei osion aikana tarvittu. Ohjaajien vaihtuvuus jakson aikana oli 11.

Kolmannen ja neljännen viikon aikana haastavan käyttäytymisen tilanteita esiintyi kolme kertaa. Suojaamistoimenpiteitä tarvittiin kerran. Tarvittaessa annettavaa lääkitystä ei tarvittu näillä viikoilla. Ohjaajien vaihtuvuus osion aikana oli 21.

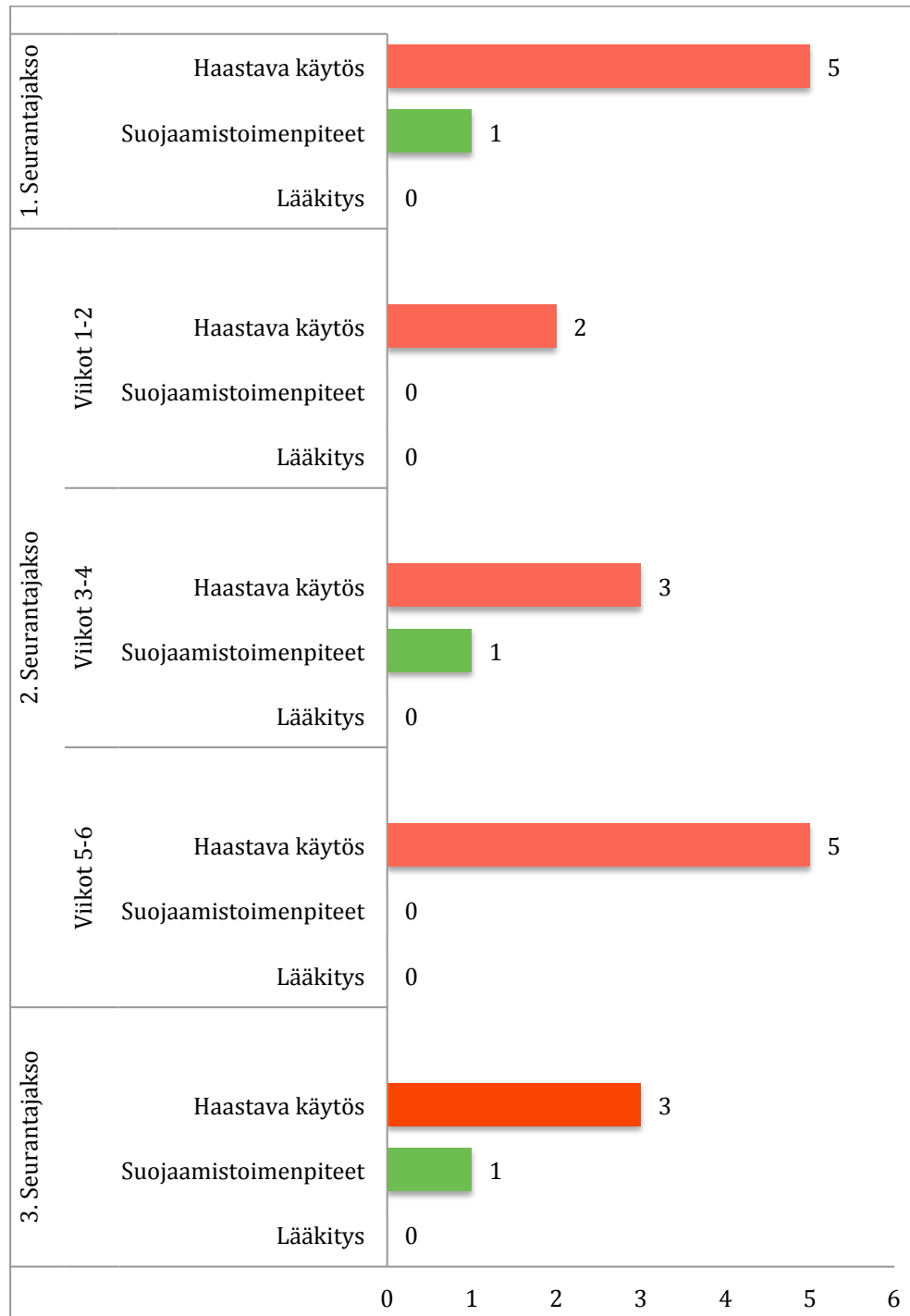
Viimeisen kahden viikon aikana haastavan käyttäytymisen tilanteita esiintyi viisi kertaa. Suojaamistoimenpiteitä eikä tarvittaessa annettavaa lääkitystä tarvittu. Ohjaajien vaihtuvuus jakson aikana oli 14.

Kolmannen seurantajakson tulokset

Viimeisen jakson aikana päämiehellä esiintyi haastavan käyttäytymisen tilanteita kolme kertaa. Suojaamistoimenpiteitä tarvittiin kerran. Tarvittaessa annettavaa lääkitystä ei käytetty. Ohjaajien vaihtuvuus osion aikana oli 16.

8.1 Yhteenveto

Alapuolella olevaan Kuvioon (kuvio 6.) on koottua päämiehen B tulokset.



Kuvio 5. Yhteenveto päämiehen B seurantajaksojen tuloksista.

8.2 Tulosten analysointi

Miten liikunnan lisääminen vaikutti haastavan käytöksen tilanteiden määrään liikuntajakson aikana? Päämiehen B kohdalla haastavan käyttäytymisen tilanteet vähenivät ensimmäisessä osiossa. Tilanteiden määrä kuitenkin nousi tasaisesti takaisin lähtöarvoa vastaavalle tasolle viimeisen osion aikana. Lääkitystä ei tarvittu missään vaiheessa seurantajaksojen aikana, samoin suojatoimenpiteiden käytön määrä oli vähäistä niin liikuntajakson kuin kahden muun seurantajakson aikana. Näin ollen liikunnan määrällä ei näihin kahteen arviointimenetelmään ollut suoranaista vaikutusta.

Tämän päämiehen tapauksessa voi pohtia, miksi liikuntajakson edetessä haastavan käyttäytymisen tilanteet lisääntyvät. Toimiko liikunta tämän päämiehen kohdalla levottoman käyttäytymisen lisääjänä, purkautuiko liikunnasta saatu energia haastavana käyttäytymisenä? Palaten liikunnan yhteenvedon tuloksiin, ohjatun liikunnan määrä pienenee intervention loppua kohti mentäessä. Haastavan käyttäytymisen tilanteet eivät näin ollen ole ehkä suoranaisesti sidonnaisia ohjatun liikunnan määrään. Toisen ja kolmannen osion aikaiset sairastelut voivat omalta osaltaan selittää arviointimenetelmien käytön kasvua, koska autistiset henkilöt voivat kokea sairastelut (kuume, flunssa) hyvin eritavoin kuin ilman neurologista diagnoosia olevat henkilöt.

Päämiehen B kohdalla on aiheellista pysähtyä ohjaushenkilökunnan vaihtuvuutta kuvaavien lukujen ääreen. Käytössä olleita arviointimenetelmiä on käytetty vähiten silloin, kun ohjaushenkilökunnan vaihtuvuus on ollut kaikista matalin. Suurimman vaihtuvuuden, viikkojen 3-4, aikana on haastavan käyttäytymisen kirjaamisen lisäksi tarvittu myös kerran suojaamistoimenpidettä. Tämän päämiehen kohdalla on ehkä syytä pohtia yksilöllistä ja rajallistakin kykyä sopeutua uusiin asioihin ja muuttuvaan ympäristöön. Päämiehen näkökulmasta ajatellen, vaikka liikuntalajit olivat tuttuja, olisiko päämies tarvinnut esimerkiksi vielä pidemmän aikaa sopeutuakseen säännöllisesti toteutettuun liikuntaan. Rajallisten kognitiivisten taitojen vuoksi uuden asian opettelu olisi vaatinut vielä pidemmän aikaa kuin mitä tutkimuksen puitteissa oli mahdollista toteuttaa.

Jatkuivatko liikunnan mahdolliset vaikutukset liikuntajakson jälkeen? Lähtötasoon verrattuna haastavan käytöksen tilanteita esiintyi vähemmän, mutta suojaamistointenpiteiden käytön määrässä ei tapahtunut muutosta. Päämiehen kohdalla kolmannen seurantajakson tulokset jatkavat samaa linjaa liikuntajakson aikaisten tulosten kanssa: selvää muutosta suuntaan tai toiseen ei ole havaittavissa. Myöskään kolmannen jakson kirjatulla omaehtoisen liikunnan määrällä ei näyttäisi olevan yhteyttä haastavaan käyttäytymiseen. Tässäkään tapauksessa tulokset eivät kerro missä vaiheessa viimeistä seurantajaksoa arviointimenetelmiä on tarvittu.

Katsoen kolmannen seurantajakson kirjatun liikunnan määrää päämiehen silmin, voi liikunnan vähyys olla tuntunut oudolle asialle. Kuuden viikon ajan liikuntaa on saanut harrastaa epäsäännöllisen säännöllisesti, jolloin päämies on jossain määrin voinut tottuakin ohjattuun liikuntaan. Liikunnan ohjaajan paikalle tulo pyöräilyvarusteiden kanssa on merkinnyt päämiehelle hetkeä liikunnan parissa. Kolmannessa jaksossa tämä sama asia ei enää toistu muuta kuin työtehtävien merkeissä. Juuri kun päämies on alkanut tottua muutokseen, tulee uusi muutos. Tämä voi olla yksi asia, mitä kannattaa pohtia tuloksia katsoessa.

Liikunnan ulkopuolisina syinä voidaan jälleen miettiä ohjaushenkilökunnan vaihtuvuutta, joka on lähtötasoon verrattuna hieman pienempi (16), mutta siitä huolimatta edelleen runsas. Se mikä vaikuttavuus ohjaushenkilökunnan vaihtuvuudella on kolmannen seurantajakson tuloksiin, on mahdotonta määrittää.

9 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia pitkäkestoisen liikunnan yhteyttä aikuisen autistisen henkilön haastavan käyttäytymisen määrään liikuntajakson aikana. Lisäksi työn avulla haluttiin selvittää jatkuvatko mahdolliset vaikutukset haastavan käyttäytymisen määrään liikuntajakson jälkeen.

Teoriaosuus

Teoriaosuus koostui autismissa ja pitkäkestoisesta liikunnasta. Käsitteinä nämä ovat laajoja kokonaisuuksia, jonka vuoksi molemmat aiheet rajattiin mahdollisimman hyvin, tuoden esille tutkimuksen kannalta keskeiset asiat. Teoriaosuus pohjattiin kirjallisuuteen sekä tieteelliseen tutkimustietoon, jota etsittiin eri tiedonhakupöytäselästä. Alkuperäisille lähteille pääsy oli haasteellista, koska niitä ei ollut aina saatavilla. Ajoittain jouduttiin tyytymään lähteisiin, jotka viittasivat aiemmin julkaistuihin teoksiin. Teoriatietoa etsiessä pyrittiin kuitenkin olemaan kriittisiä lähdeluotettavuuden suhteen.

Autismin teoriaosuudessa pyrittiin tuomaan ytimekkäästi ja selkeästi esille autismissa esiintyvät tyypillisimmät haasteet käyttäytymisessä, kommunikoinnissa sekä sosiaalisissa tilanteissa. Teoriaan liitettyjen esimerkkitaustojen avulla haluttiin havainnollistaa ja konkretisoida tilanteita, kuinka haasteet voivat näyttäytyä arjen tilanteissa. Teoriatiedon jäsentäminen ja sen asettaminen oikeiden otsikoiden alle vaati aikaa. Tähän vaikutti paljon se, että eri tekijät olivat jaotelleet autismissa esiintyvät haasteet hyvinkin erilailla. Lisäksi autismissa esiintyvien erilaisten haasteiden merkitystä painotettiin eritavalla. Esimerkiksi Kerola ja kumppanit (2009) toivat kirjassaan vahvasti esille autismissa esiintyviä aistipulmia ja sensorisen integraation merkitystä. Gillberg (1999) puolestaan painotti kirjassaan vähemmän aistijärjestelmien poikkeavuutta.

Kirjallisuuteen ja tutkimustietoon syventyessä konkretisoitui autismi diagnoosin nuoruus ja siitä kiinnostunut kapea-alainen ammattiryhmä. Erityisesti suomenkielisestä autismiin liittyvästä kirjallisuudesta löytyvä tieto pohjautui paljolti samojen henkilöiden tekemiin teoksiin ja samat nimet toistuivat eri kirjallisuudessa vuosikymmenien ajan. Teoriaosuuden luotettavuuden kannalta olisi ollut hyvä löytää enemmän erilaisia näkökulmia, esimerkiksi etsimällä tietoa myös vieraskielisestä kirjallisuudesta. Kirjallisuutta lukiessa autismiin liittyvän tiedon lisääntyminen oli kuitenkin selkeästi huomattavissa vuosikymmenien ajalta. Tietoa oli selkeästi tuotu esille myös ”uusista” aihealueista, kuten seksuaalisuudesta (Kerola ym. 2000).

Haastava käyttäytyminen haluttiin tuoda esille täysin omana kappaleenaan, koska se oli tutkimuksen kohteena. Kerola ja Sipilä (2007) olivat puhtaasti keskittyneet autismissa esiintyvään haastavaan käyttäytymiseen. Haastava käyttäytyminen on melko nuori käsite autismin parissa ja tietoa siitä on vasta vähän, joten teoriaosuus perustui pitkälti samojen tekijöiden kirjallisuuteen. Aiemmin haastavasta käyttäytymisestä on puhuttu häiriökäyttäytymisenä, jolla esimerkiksi Ikonen (1998) viittaa kirjassaan opetustilanteessa esiintyvään käyttäytymisen muotoon. Häiriökäyttäytymisen korvaantuminen haastavalla käyttäytymisellä on laajentanut termin käyttöä myös arkielämään.

Kirjallisuudessa painotettiin haastavaa käyttäytymistä laukaisevien tekijöiden löytämiseen ja niihin oikeanlaiseen reagoimiseen. Haastavaa käyttäytymistä kohtaavat autististen henkilöiden läheiset ja kaikki heidän kanssaan työskentelevät henkilöt. Tietoisuutta haastavasta käyttäytymisestä on pyritty lisäämään esimerkiksi Autismisäätiön hallinnoiman HAASTE- hankeen avulla, jolloin jokaisen on helpompi saada tietoa minkälaisia tekijöitä haastavan käyttäytymisen takana voi olla. Haastavan käyttäytymisen laukaisevia tekijöitä on runsaasti ja tässä työssä niistä esitellään vain osan. Vieläkään kaikkia laukaisevia tekijöitä ei tunneta ja aihe vaatii vielä lisää havainnointia. Positiivista kuitenkin on, että autismin diagnosointi on parantunut vuosien saatossa, jolloin esimerkiksi tunnetaitoihin ja niiden aiheuttamiin haasteisiin voidaan jo lapsuudessa kiinnittää huomiota ja vaikuttaa. Tällöin voidaan mahdollisesti vähentää haastavan käyttäytymisen määrää tulevaisuudessa, koska

esimerkiksi kommunikointiin ja tunteiden käsittelyyn on otettu hyvissä ajoin avuksi vaihtoehtoisia menetelmiä.

Varsinkin tutkimusprosessin alkuaikana mietittiin kuinka paljon liikunnalla voitaisiin todellisuudessa vaikuttaa haastavaan käyttäytymiseen: esimerkiksi kommunikointi- vaikeuksien aiheuttamiin haasteisiin ei liikunnan avulla voida vaikuttaa. Pohdimme eri näkökumia, johon liikunnan positiivista vaikuttavuutta voisi pohjata. Yksi ajatus perustui ideologiaan jokaisen ihmisen luonnollisesta tarpeesta liikkua ja purkaa energiaa. Miksi autistiset henkilöt tekisivät tässä kohtaa poikkeuksen liikunnan tarpeen ja energian purkamisen suhteen? Pitkään mietimme voisiko yksi haastavan käyttäytymisen ennaltaehkäisevä tai ainakin hillitsevä tekijä olla luonnollinen tarve purkaa energiaa ja liikkua. Mälkiä ja Rintala (2002, 37) tukeva tätä ajatusta liikunnan käyttämisestä ylimääräisen energian purkamiseen autistisilla henkilöillä. Autistisen henkilöt tarvitsevat usein kuitenkin ulkopuolisen henkilön, joka ohjaa heitä liikkumaan. Tämän vuoksi liikunta voi usein jäädä toteutumatta heidän kohdallaan, eikä näin energian purkamiseen ei ole mahdollisuutta. (Em. 37)

Pitkien pohdintojen jälkeen aihetta päädyttiin tarkastelemaan mielenterveyden näkökulmasta, joka loppujen lopuksi tuntui erittäin hyvältä ja onnistuneelta valinnalta. Lähdekirjallisuutta löytyi runsaasti pitkältäkin ajalta. Vaikka kirjojen julkaisuvuosissa oli suuriakin eroja, pitkäkestoisen liikunnan vaikuttavuuden idea pysyi samana.

Pitkäkestoisen liikunnan yhteyttä psyykkisiin sairauksiin ei ole pystytty selittämään. Teorioita on monia ja edelleenkin ei tiedetä vaikuttaako mielenterveyteen osallistuminen suoritukseen, itse liikunta suoritus vai näiden molempien yhteisvaikutus. Lisäksi pitkäkestoisen liikuntaharjoittelun toteutuksesta, kestosta ja määrästä ei ole päästy yksimielisyyteen. Tutkimuksen ja työn kannalta psyykkisen hyvinvoinnin näkökulma mahdollisti aiheen tarkastelun monipuolisemmin. Psykososiaalisten tekijöiden kautta liikunnalla voidaan vaikuttaa myös sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja kommunikointiin, jotka tuovat yleensä haasteita autistisille henkilöille.

Työssä liikunnan määrä lisääntyi kahden viikon välein. Progressiivisen harjoittelun avulla haluttiin taata päämiesten ”pehmeä” laskeutuminen toiseen seurantajaksoon,

sillä autististen henkilöiden parissa uudet asiat arkirytmissä aiheuttavat hämmennystä. Progressiivisesti toteutettu ohjattu liikunta toisen jakson aikana koettiin hyväksi toteutustavaksi tutkimuksen kannalta.

Tutkimus

Tutkimus kappale aloitettiin avaamalla lyhyesti tapaustutkimus käsitettä ja tuomalla esille yleisesti tutkimuksen tekemisen teoreettista pohjaa. Teoria osuus haluttiin pitää mahdollisimman lyhyenä ja se pohjattiin Kanasen (2013) Case -tutkimus opinnäytetyönä - teokseen. Meillä ei ollut aiempaa kokemusta tutkimuksen tekemisestä, mutta tiettyjä yleisiä lainalaisuuksia tutkimukseen liittyen oli tiedossa. Tutkimuksen tekijät eivät saisi vaikuttaa tutkimuksen etenemiseen, koska luotettavuus voi kärsiä (Kananen 2013, 24). Tutkimuksessamme tämä ei kuitenkaan toteutunut, sillä täysin uuden henkilön ohjaamat liikuntahetket olisivat olleet liian suuri muutos päämiehille. Ulkopuolisen henkilön sijoittaminen ohjaukseen olisi muuttanut päämiesten luonnollista ympäristöä. Tapaustutkimuksen yksi kriteeri on toteuttaa tutkimus mahdollisimman luonnollisessa ympäristössä. (Em. 24). Tämän vuoksi toinen opinnäytetyön tekijöistä ohjasi liikuntahetket, koska henkilö oli ennestään tuttu päämiehille Lehtolassa työskentelyn kautta.

Toimeksiantajana **Lehtolan palvelukoti** oli ihanteellinen, koska siellä päämiehillä esiintyy haastavaa käyttäytymistä arkielämässä. Työssä esiteltiin Lehtolan palvelukoti, sen henkilökunta sekä lisäksi käytössä oleva Mediatri- asiakastietojärjestelmä. Asiakastietojärjestelmästä oli niukasti tietoa saatavilla, jonka vuoksi yhtenä tietolähteenä käytiin Keski-Suomen vammaispalvelusäätiön IT-vastaavan kanssa käytyjä sähköpostikeskusteluja. Myös arviointimenetelmänä käytetty tarvittaessa annettavasta rauhoittavasta lääkityksestä käytiin sähköpostikeskustelua säätiön lääkeasioista vastuussa olevan johtajan kanssa, koska lääkityksen käytöstä ei löytynyt kirj tietoa.

Lehtolassa oli valmiiksi käytössä tutkimuksessa käytetyt arviointimenetelmät (haastavan käyttäytyminen, tarvittaessa annettava rauhoittava lääkitys sekä

turvahuone), joten niiden käyttäminen tutkimuksessa oli luontevaa. Tutkimuksen kannalta päämiesten omaehtoisen liikunnan sekä haastavan käyttäytymisen merkitseminen ohjeistettiin ohjaushenkilökunnalle suullisesti ja kirjallisesti. Ohjeet eivät kuitenkaan tavoittaneet koko ohjaushenkilökuntaa, joka huomattiin tutkimuksen käytännön osuuden aikana ja tuloksia tulkittaessa. Kun tiedonkulun ongelma huomattiin, siihen pyrittiin reagoimaan pyytämällä ohjaushenkilökuntaa ohjeistamaan toisiaan haastavan käytöksen ja liikunnan merkitsemisestä. Kirjaamista olisi ollut hyvä seurata enemmän ja antaa siitä palautetta ohjaushenkilökunnalle tutkimuksen aikana. Haasteena tässä oli kuitenkin Mediatrin tietosuojalla, jolloin päämiesten päivittäishuomioita pääsee lukemaan vain ohjausvuorossa oleva ohjaushenkilö.

Tutkimuksessa käytettyjen arviointimenetelmien luotettavuutta voi laskea ohjaushenkilökunnan erilaiset toimintatavat ja tapa reagoida haastavaan käyttäytymiseen. Näihin asioihin voi vaikuttaa muun muassa ohjaushenkilön ja päämiehen välinen suhde, ohjaushenkilön luottamus omaan ammattitaitoon ja aiemmat kokemukset haastavasta käyttäytymisestä. Kuten yleensäkin elämässä, jokainen ihminen reagoi erilailla äkillisiin muutoksiin. Yksi ohjaushenkilö voi reagoida haastavaan käyttäytymiseen turvautumalla herkemmin esimerkiksi lääkityksen käyttöön, kun taas joku toinen ohjaushenkilö voi odottaa lääkityksen käyttöönottamista hieman pidempään.

Tietosuojasta johtuen päämiesten esittely tuli pitää mahdollisimman suppeana päämiehen henkilöllisyyden suojaamisen kannalta. Työssä esitetyt tiedot päähenkilöistä koettiin kuitenkin riittäviksi tutkimuksen kannalta. Tiiviin kuvauksen vuoksi lukijalle voi kuitenkin jäädä rajoittunut kuva päämiehen normaalista päivärytmistä ja arjessa olevista haasteista.

Tutkimuksen toteutuksen alussa hoidetut lupa-asiat hoituivat jouhevasti, sillä Lehtolan palvelukodin henkilökunta ja päämiesten edunvalvojat olivat prosessissa hyvin mukana. Lupahakemuksen tärkein puoli oli saada päämiehelle suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Hakemusta tehdessä olisi voitu miettiä tarkemmin tutkimuksessa tarvittavia tietoja. Näin lupahakemukseen (liite 1.) ei olisi tarvinnut

sisällyttää päämiehen ikää ja sukupuolta ollenkaan, sillä ne eivät olleet tutkimuksen kannalta oleellisia tietoja.

Opinnäytetyön nimi ja tutkimusongelmamme *pitkäkestoisen liikuntaharjoittelun yhteys haastavan käyttäytymiseen* oli meistä selkeä ja lukijaa aiheeseen johdatteleva. Kuitenkin tutkimusongelmasta ja tutkimuskysymyksistä puuttui pitkään ulkopuolisin silmin ongelmaa tarkentava termi. *Määrä*-termin lisääminen tutkimusongelmaan sekä tutkimuskysymyksiin helpotti ymmärtämään, että tutkimuksen tarkoitus on selvittää määrällistä (laskettavissa olevaa) muutosta käyttäytymisessä eri jaksojen ajalta.

Tutkimuksen toteuttaminen oli itsessään suuri ja työläs kokonaisuus. Toteutuksen selkeä esille tuominen kirjallisessa työssä oli haasteellista, koska se rakentui monesta osiosta, joiden aikana piti tehdä paljon erilaisia valmisteluita. Arviointimenetelmien pohdintaosuudessa tuotiin esille jo tutkimuksen luotettavuuteen liittyviä seikkoja, jotka vaikuttivat kaikkiin seurantajaksoihin. Varsinkin ensimmäisen jakson luotettavuuteen on vaikuttanut vakinaisen ohjaushenkilökunnan jääminen kesälomalle ja sijaisten tilalle tulo. Muuttuva tilanne luo aina haasteita autistiselle henkilölle, joten sopeutumiselle on annettava aikaa (Peeters 1997, 145; Kerola ym. 2009, 140).

Kesä ja syksy olivat ainoat vaihtoehdot toteuttaa tutkimus. Tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi seurantajaksojen ajankohdiksi valittiin sellaiset ajat, jolloin päämiehillä oli normaali ja samanlainen arkirytmistö kaikkien jaksojen ajan. Esimerkiksi heinäkuussa tutkimusta ei toteutettu, koska päämiehillä oli tällöin kesäloma.

Ennen **toisen jakson** alkamista päämiesten tiedottamiseen alkavasta liikuntajaksosta olisi voitu panostaa enemmän ja yrittää löytää yksilöllisiä keinoja, miten tietoa tulevasta olisi saatu paremmin kerrottua päämiehille. Yhtenä vaihtoehtona olisi ollut hyödyntää Lehtolan ohjaushenkilökunnan tietotaitoa, sillä heillä on usean vuoden tuntemus päämiehistä. Toisen jakson aikana aikataulutus ja suunnittelu toimivat kuitenkin käytännössä hyvin. Jaksojen aikana Lehtolan henkilökunta oli hyvin mukana valmistamalla päämiehiä päivän liikuntasuoritukseen. Tämä helpotti suuresti liikuntahetkien aloittamista ja toteuttamista. Vaikka liikuntaa sisältävä seurantajakso oli raskas toteuttaa työn ohessa, oli sen toteutus erittäin antoisaa.

Tulokset ja niiden yhteenveto

Tulosten yhteenveto tehtiin Lehtolassa tietosuojaan vuoksi. Tietojen kerääminen Mediatriin päivittäishuomioista vei paljon aikaa, mutta valmiiksi kirjallisiksi versioiksi printatut tulokset helpottivat tietojen keräämistä. Yhteenvetoa tehdessä huomattiin, että kirjaamista oli toteutettu erilailla ohjaajasta riippuen. Suurin vaihtelevuus oli haastavan käytöksen kirjaamisessa. Mediatriissa on eri otsikointimahdollisuus päivittäisille huomioille, myös haastavalla käyttäytymiselle. Ihanteellisessa tapauksessa olisi riittänyt tutkimuksessa käytettyjen arviointimenetelmien (haastava käyttäytyminen, suojaamistoimenpide ja tarvittaessa annettava lääkitys) jälkeisen tekstin lukeminen. Otsikointia ei kuitenkaan aina ollut muistettu käyttää, joten molempien päämiesten raportit jouduttiin lukemaan kokonaan läpi. Tämä on yksi selitys sille, minkä vuoksi tulosten yhteenveto vei paljon aikaa. Pääsääntöisesti kuitenkin kirjaaminen oli tapahtunut tutkimuksessa vaadittavien kriteerien mukaisesti.

Työssä haluttiin tuoda esille omassa kappaleessaan liikunnan määrät seurantajaksojen aikana, sillä liikunta oli keskeisessä roolissa tutkimuksessa. Samaan kuvioon koottiin molempien päämiesten omaehtoinen ja ohjattu liikunnan määrä. Taulukon tiedot esiteltiin myös kirjallisessa muodossa päämies kerrallaan. Tutkimuksen toisen seurantajakson pituutta mietittiin pitkään. Jotta mahdollisia muutoksia nähtäisiin ohjattua liikuntaa sisältävän jakson aikana, tulisi jakson olla kestoaltaan riittävän pitkä. Toisaalta samalla mietittiin kuinka pitkä jakso olisi ohjaajan puolelta mahdollista toteuttaa, sillä yksi ohjaaja vastasi molempien päämiesten liikunnan toteutuksesta. Lopulta päädyttiin kuuden viikon mittaiseen toiseen seurantajaksoon, joka oli silti melko lyhyt. Toisen seurantajakson lyhytkestoisuus saattoi osaltaan vaikuttaa tuloksiin, ottaen huomioon muutosten heikon sietokyvyn (Nylander 2010, 23). Toiseen seurantajaksoon tottuminen olisi näin ollen saattanut vaatia pidemmän ajan.

Liikuntakerran kesto olisi voinut olla alusta asti pidempi, esimerkiksi ohjattua liikuntaa neljä kertaa viikossa 60 minuuttia kerrallaan. Tällöin verrattaessa liikunnan määrää UKK-instituutin (2014) terveysliikuntasuosituksiin, suositukset kestävyyskunnan harjoittamisesta olisivat toteutuneet. Mutta kuten jo aiemmin toimme esille,

halusimme toisen seurantajakson aikana olevan ohjatun liikunnan määrän olevan progressiivista. Liikunnan määrä ei kasvanut yhtäkkiä radikaalisti verrattuna aiemmin liikuttuun määrään, joten päämiehet saivat mahdollisuuden totuttautua liikuntaan pikkuhiljaa.

Käytettyjen **arviointimenetelmien tulokset** esiteltiin omissa kappaleissaan seurantajakso kerrallaan. Näiden jälkeen tutkimuskysymyksiä apuna käyttäen analysoitiin ja pohdittiin toisen ja kolmannen seurantajakson aikana tapahtuneita muutoksia haastavan käyttäytymisen määrässä. Tuloksia luettaessa tulee muistaa, että tutkimusotteen ollessa näin pieni tulokset eivät ole yleistettävissä koskemaan kaikkia.

Opinnäytetyön tekijöinä jäimme miettimään positiivisten ja negatiivisten tekijöiden vaikutusta saatuihin tuloksiin. Oliko positiivisella kannustamisella vaikutusta päämiesten käyttäytymiseen ohjatun liikuntajakson aikana? Olivatko liikuntalajit yhtä mielekkäitä molemmille päämiehille? Provosoivatko liikunnasta seuranneet mahdolliset kivut haastavaa käyttäytymistä? Entä toimiko kommunikointi päämiehen ja ohjaajan välillä aina parhaalla mahdollisella tavalla? Emme voi tietää varmaa vastausta edellä oleviin kysymyksiin, mutta positiivisen ohjauksen mallia tukevat ainakin autismin asiantuntijat eri lähdekirjallisuuksissa.

Liikunnan ohjaajan subjektiivinen kokemus oli myönteinen liikunnan mahdollisesta vaikuttavuudesta päämiehiin. Esimerkiksi **päämiehen A kohdalla** muutoksia pystyi näkemään jo yhden liikuntakerran alun ja lopun välillä. Usein liikuntasuorituksien alut olivat hyvin vauhdikkaita sisältäen päämiehelle tyypillistä stereotyyppistä käyttäytymistä. Loppua kohden päämiehen olotila tasaantui, joka oli huomattavissa käytöksen muuttumisena rauhallisemmaksi. Liikuntaosioden lähestyessä loppua liikuntasuoritukseen lähteminen oli helpompaa. Tähän saattoi vaikuttaa se, että liikunnasta oli tullut osa arkirytmää ja luottamus ohjaajaan oli vahvistunut. Liikuntakertojen alussa päämies A tarvitsi aikaa ylimääräisen energian purkamiseen, ennen kuin tasaantui ja alkoi keskittyä. Tämän vuoksi koimme pitkäkestoisen liikunnan sopivan paremmin päähenkilölle A. Viimeisen liikuntaosion loputtua päämies ilmaisi fasilitoinnin avulla liikunnan olleen hyödyllistä ja rauhoittaneen häntä. Fasilitoinnissa, tuetussa

kirjoittamisessa, kommunikointi tapahtuu ulkopuolisen henkilön fyysisen tuen avulla. Kirjoittajan kättä tuetaan omalla kädellä, jolloin kirjoittajan haluaman kohteen tarkka osoittaminen mahdollistuu. Fasilitointi on herättänyt paljon keskustelua muun muassa sen vuoksi, kirjoittaako avustettava itse vai onko teksti avustajan tuottamaa." (Kerola, Kujanpää & Timonen 2009, 79 –81). Vaikka päämies oli fasilitointi tilanteessa hyvin rauhallinen ja kehonkieli oli yhtä sanoman kanssa, tulee kuitenkin muistaa huomioida sen käytön luotettavuus.

Päämiehen B kohdalla jo liikuntajakson alusta lähtien oli aistittavissa, että kestoaltaan lyhyemmät liikuntasuoritukset olisivat voineet sopia hänelle paremmin. Liikuntaker-tojen aloittamiset olivat hankalia. Tähän saattoi vaikuttaa haasteet kommunikoinnis-sa ja ymmärtämisessä. Liikuntasuoritukseen lähtemistä pyrittiin helpottamaan päämiehelle mielekkäiden asioiden kautta, kuten leikkimielisellä kisailulla. Kuten päämiehen A kohdalla, myös päämies B kanssa liikuntaan lähteminen helpottui toisen seurantajakson loppua kohden. Ohjaajan silmin vaikka liikkumaan lähteminen oli haasteellista, päämies näytti kuitenkin nauttivan liikunnasta ja luvasta saada purkaa energiaa.

Lehtolan ohjaushenkilökunnan yleinen suhtautuminen opinnäytetyöhön, erityisesti toiseen seurantajaksoon, oli positiivinen. Saimme tutkimuksen toteuttamisesta positiivista palautetta, vaikkakin tutkimus lisäsi osaltaan ohjaushenkilökunnan kuormittavuutta seurantajaksojen aikana. Toinen seurantajakso lisäsi myös ohjaushenkilökunnan tietoutta päämiesten motorisista taidoista. Ehkä tämän johdosta heille syntyi ajatuksia jo harjoiteltujen liikuntalajien hyödyntämisestä tulevaisuudessa. Työ- ja päivätoiminnassa puolestaan huomattiin yleisen keskittymi-sen parantuneen toisen seurantajakson aikana varsinkin päämiehen A kohdalla. Ohjaushenkilökunnan antama suullinen palaute oli lähinnä positiivista, mutta sen lisäksi olisimme toivoneet rohkeammin erilaisia näkemyksiä ja huomioitavia asioita tutkimuksen toteuttamisesta.

Viittä vaille valmis

Kuten jo pohdintamme alussa toimme esille, opinnäytetyön tekeminen oli antoisaa, mutta samalla itsessään haasteellista. Saavutimme yhden tavoitteistamme löytämällä aiheen, joka oli mielekäs ja tarjosi haasteita. Koemme opinnäytetyön aiheen ja yleisesti koko prosessin antaneen meille uusia näkökulmia ja toimintamalleja. Autismin teoriaosuus sekä käytännön kokemukset avasivat meille näkemystä, miten autistinen henkilö näkee maailman. Opinnäytetyön tekijöiden näkemysten erilaisuus aiheutti ajoittain paljon keskusteluja. Toisella opinnäytetyön tekijöistä oli hieman käytännön kokemusta autististen henkilöiden parissa työskentelystä. Toisella taas pohjatieto autismista perustui kirjallisuudesta opittuun tietoon. Molempien opinnäytetyöntekijöiden lähestyminen asiaa kohden eri suunnilta loi omat haastavuutensa kirjallisen työn toteuttamiseen. Koemme erilaisten näkemysten antaneen meille laajemman ja kokonaisvaltaisemman kuvan autismista. Samalla uskomme näiden tekijöiden vaikuttaneen myös työn laatuun ja lopputulokseen. Kirjallista työtä tehdessämme kohtasimme usein hetkiä, jolloin asioista keskusteltiin hyvin kriittisesti ja rakentavasti. Opinnäytetyön tekeminen toimeksiantajalle lisäsi myös kriittisyyttämme ja vaatimustamme saada työstä mahdollisimman laadukas ja käytäntöön soveltuva.

Koko prosessi oli pitkä ja ajoittain hyvin kivikkoinen. Jälkeenpäin katsottuna kuljettu matka olisi voinut toteutua helpommin, jos suunnitelma olisi ollut vielä tarkemmin rajattu. Kuitenkin opinnäytetyön toteutuminen pitkällä aikavälillä antoi aikaa ajatuksien jäsentymiselle ja muovautumiselle, jonka uskomme näkyvän työssä. Lisäksi eri paikkakunnilla asuminen vaikeutti työn yhdessä suunnittelua ja käytännön toteutusta. Ajoittain ongelmaksi tuli myös sokeutuminen omalle työlle: moni asia tuntui meille täysin itsestään selvältä, jolloin tutkimuksen kannalta moni tärkeä asia meinasi jäädä mainitsematta. Oma työtä oli erittäin vaikeaa lukea täysin ”uusin silmin”, koska sen parissa oli viettänyt jo niin paljon aikaa. Tulevaisuudessa samankaltaisen prosessin toteuttaminen olisi varmasti helpompaa, sillä edessä olevia sudenkuoppia osaisi ennakoida paremmin. Tämän prosessin aikaiset vastoinkäymiset ovat kasvattaneet meitä yksilöinä ja tulevina fysioterapeutteina.

Toivomme, että opinnäytetyön ansiosta heräisi ajatuksia autististen henkilöiden parissa työskentelevien kesken myös liikunnan käytöstä arjen työkaluna haastavan käytöksen ennaltaehkäisemiseksi. Jo itsessään liikunnan merkitys on suuri kaikkien ihmisten kohdalla, huomioiden sen positiiviset vaikutukset esimerkiksi hengitys- ja verenkiertoelimistöön. Tässä tutkimuksessa pitkäkestoinen liikunta oli helppo toteuttaa Lehtolan ympäristössä, mutta se oli vain yksi mahdollisuus monista muista liikkumisen muodoista. Aina ei tarvitse lähteä esimerkiksi uimahalliin tai kuntosalille, jos liikunnan harrastamiselle mielekäs ympäristö löytyy lähempää. Yksilön omat toiveet liikuntalajin muodosta pitää huomioida, jotta sopiva ja mieluisa liikkumisen muoto löytyisi. Kuten tämänkin tutkimuksen aikana, myös ohjaajan kannattaa heittäytyä ja eläytyä mukaan yhdessä toteutettuun liikunnan riemuun!

Lähteet

Autismi- ja Aspergerliitto a. Autismin kirjo. Tekstiin viitattu 18.11.2014.
http://www.autismiliitto.fi/autismin_kirjo

Autismi- ja Aspergerliitto b. Kuntoutuminen. Tekstiin viitattu
5.2.2015.http://www.autismiliitto.fi/autismin_kirjo/autismi/kuntoutuminen

Anttila S., Paunonen A., 2007. Matkalla maratonille – kaikki juoksusta. Jyväskylä: Saarijärven Offset.

Ayres J. 2008. Aistimusten aallokossa. Jyväskylä: PS- Kustannus.

Biddle. S.J.H., Fox K.R. & Boutcher S.H. 2001a. Physical Activity and Physiological Well-Being. Oxon: Routledge.

Biddle. S.J.H. & Mutrie N. 2001b. Psychology of Physical Activity: Determinants, well-being and interventions. London: Routledge.

Bouchard C., Blair S.N. & Haskell W.L. 2012. Physical Activity and Health. 2. painos. United State of America: Human Kinetics.

Breakey, C. 2006. The Autism Spectrum and Further Education: A Guide to Good practice. Jessica Kinsley Publisher. Viitattu 10.2.2015.
http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzE3MzY5NI9fQU41?sid=7b7404ba-8da4-4222-aac2-99ddec6ff74c@sessionmgr4004&vid=0&format=EB&lpid=lp_3&rid=0

Clow A. & Edmunds S. 2014. Physical Activity and Mental Health. United State of America: Human Kinetics.

Dalenius K., Sirén R. 1997. Käpylän malli: Aikuisten autistien kuntouttaminen - Nuorten autistien kuntoutusprojekti 1.4.1992- 31.5.1995. Helsinki: Yliopistopaino.

Delacato C. 1995. Muukalainen keskuudessamme - autistinen lapsi. Helsinki: Hakapaino.

Eichstaedt C.B. & Lavay W.B. 1992. Physical Activity for individuals With Mental Retardation. Infancy Through Adulthood. Champaign: Human Kinetics Book.

Eteva 2009. Suojaamistoimenpidekäsikirja / Suojaamistoimenpiteet. Helsingin kaupunki (Sosiaalivirasto). 1. painos. Toimittanut Terhi Koskentausta.

Finlex 2014. Hallituksen esitykset; Kehitysvammahuolto. Viitattu 13.1.2015.
<https://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2014/20140108?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=turvahuone#idp4836624>

Fronter 2015. Mediatri- Asiakastietojärjestelmä Keski-Suomen Vammaispalvelu-
laitoksissa. Viitattu 29.1.2015. <https://fronter.com/ksvs/main.phtml>

Gillberg C. 2000. Autismi ja autismin sukuiset häiriöt. 3.painos. Helsinki: Hakapaino.

Hakkarainen K., Heikkinen A., Hietanen A., Jokiniemi K., Lommi R., Taattola S. 2007. Väkivallan ehkäisy ja hallinta. AVEKKI- toimintatapamalli – oppilaan käsikirja. Terveysala Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu.

Hermanson E., 2012. Kielen ja kommunikaation kehitys. Duodecim. Viitattu 14.1.2015.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kot00607

Hyvärinen J., Teräväinen H. & Huttunen M. 1977. Neurobiologia. Helsinki: WSOY

Hiltunen E., Holmberg P., Kaikkonen M., Lindblom-Ylänne S. Nienstedt W. 2003. Galenos 4. Ihmiselimitys kohtaa ympäristön. Porvoo: WS Bookwell.

Ikonen O. 1998. Autismi teoriasta käytäntöön. Juva: WSOY.

Jackson A.W., Morrow J.R., Hill W.H & Dishman R.K. 2004. Physical Activity for Health and Fitness. United State of America: Human Kinetics.

Kauranen K. & Nurkka N. 2010. Biomekaniikkaa liikunnan ja terveydenhuollon ammattilaisille. Tampere: Tammerprint.

Kananen J. 2013. Case- tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Juvenes print.

Kanerva S. 2015. Tarvittaessa annettavan lääkityksen käytön selvitys Keski-Suomen vammaispalvelusäätiössä. Sähköpostiviesti 26.1.2015. Vastaanottaja V. Rautiainen.

Kaski M., Manninen A., Pihko H. 2012. Kehitysvammaisuus. 5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Py,.

Kaski M., Manninen A., Pihko H. 2009. Kehitysvammaisuus. 4. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy,.

Kerola K., Kujanpää S. & Timonen T. 2009. Autismin kirjo ja kuntoutus. Jyväskylä: PS-kustannus,.

Kerola, K. Santalahti, S. Jukka ja Lauri. 2000. Suljetun maailman pojat. Porvoo: PS-kustannus, WS Bookwell.

Kerola K., Sipilä A-K, 2007. Haastava käyttäytyminen: syitä, muutoksen mahdollisuuksia. Kalevaprint.

Keski-Suomen vammaispalvelusäätiö 2014. Säätiö. Viitattu 8.6.2014.
<http://www.ksvs.fi/saatio/>

Keski-Suomen vammaispalvelu säätiö, 2013. Mediatri-asiakastietojärjestelmä.
Viitattu 24.1.2015.

Keski-Suomen vammaispalvelusäätiö. Lehtolan Palvelukodin Omavalvontasuunnitelma 2013. Viitattu 12.7.2014. <http://web25.aanekoski.fi/uusidyna/kokous/2010470-8.HTM>

Kreamer W. J. & Rogol A.D. 2005. The Endocrine System in Sports and Exercise. Blackwell Publishing.

Kujanpää S. & Norvanpalo P. 1998. Ensitieto autismista. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.

Kumpuvuori, J. 2009. Perusoikeuksien rajoittamisesta kehitysvammapalvelujen toteuttamisessa. Vammaisten Ihmisoikeuskeskus Vike. Vaasa: Julkaisusarja nro 3. Arkmedia,

Lamb D.R. & Murray R. 1988. Perspective in Exercise Science and Sport Medicine. Prolonged Exercise. Indianapolis: Benchmark Press.

Lehestö M., Koivunen O., Jaakkonen H. 2004. Hoitajan turva. Helsinki: Edita Prima.

Maistraatti a. Edunvalvonnan tarve ja sen järjestäminen. Viitattu 13.1.2015.
<http://www.maistraatti.fi/fi/Palvelut/holhoustoimi/Edunvalvonnan-tarve-ja-sen-jarjestaminen/>

Maistraatti b. Edunvalvojan henkilö ja tehtävät. Viitattu 13.1.2015.
<http://www.maistraatti.fi/fi/Palvelut/holhoustoimi/Edunvalvojan-henkilo-ja-tehtavat/>

Matikka, L. n.d.m., Keski-Suomen alueellinen suunnitelma kehitysvammaisten asumisen ja siihen liittyvien palvelujen järjestämiseksi 2010-2015. KOSKE: Keski-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus. Viitattu 13.10.2014. http://koskeverkko.fi/wp-content/uploads/2014/01/Keski-Suomen-alueellinen-suunnitelma-kehitysvammaisten-asumisesta_fin_7.pdf

McArdle W.D., Katch F. I. & Katch V.L. 2008. Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance. 8.painos. Chine: Wolters Kluwer Health.

Mediconsult, n.d.m. Mediatri. Viitattu 13.1.2015.
<http://www.mediconsult.fi/tuotteet-ja-palvelut/mediatri>

Mero A., Uusitalo A., Hiiloskorpi H., Nummela A. & Häkkinen K. 2012- Naisten ja tyttöjen urheiluvalmennus. Lahti: VK-Kustannus.

Mero A., Nummela A., Keskinen K. & Häkkinen K. 2007. Urheiluvalmennus. Kuormitusfysiologiset, ravintofysiologiset, biomekaaniset ja valmennusopilliset perusteet. Jyväskylä: VK- Kustannus,.

Moilanen, I. Mattila, M-L. Loukusa, S. & Kielenen M. 2012. Autismin kirjon häiriöt lapsilla ja nuorilla. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim. Viitattu 4.2.2015.
http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleport-let&p_p_action=1&p_p_state=maximized&viewType=viewArticle&tunnus=duo10395

Mälkilä, E. Rinta, P. 2002. Uusi erityisliikunta – liikunnan sovellutukset erityisryhmille. Tampere: Tammer-Paino.

Nylander L. 2010. Autismin kirjo aikuisiällä. Autismi – ja Aspergerliitto ry, Vantaa.

Ozonoff S., Dawson G. & McPartland J. 2008. Aspergerin syndrooma ja hyvätasoinen autismi – opas vanhemmille. Kuopio: UNIpress.

Peeters T. 1997. Autism- From theoretical understanding to educational intervention. UK: Athenaeum Press Ltd.

Perry, N. 2008. Adults on the Autism Spectrum Leave the Nest: Achieving Supported Independence. Jessica Kingsley Publishers. Viitattu 10.2.2015.
<http://site.ebrary.com.ezproxy.jyu.fi/lib/jyvaskyla/reader.action?docID=10273794&pg=111>

Pulkkinen, T. 2015. Kuva kuvitteellisesta päivittäishuomioiden kirjauksesta Mediatriasiakastietojärjestelmään. Sähköpostikeskustelu 5.2.2015. Vastaanottaja V. Rautiainen

Seraganian P. 1993. Exercise Physiology. The Influence of Physical Exercise on Psychological Processes. United State of America: A Wiley-Interscience Publication.

Sillanpää M., Herrgård E., Iivanainen M., Koivikko M. & Rantala H. (toim.) 2004. 2. uud.p. Lasten neurologia. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.

Soinila S., Kaste M., Launes J., Somer H. 2001. Neurologia. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Soinila S., Kaste M. & Somer H. 2006. Neurologia. 2. uud. p. Helsinki: Duodecim.

UKK-instituutti 2014. Liikuntapiirakka. Viitattu 1.3.2015.
<http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka>

Valtioneuvoston kanslia 2001. Kielikone; Päämies. Viitattu 13.1.2015.
<https://mot.kielikone.fi/mot/valter/netmot.exe?Opt=256&ListWord=client&SearchWord=Prozesskosten&dic=1&page=results&UI=fi80>

Vuori I., Taimela S. & Kujala U. 2005. Liikuntalääketiede. 3.painos. Hämeenlinna: Karisto kirjapaino.

Wadström, O. 1993. Itsensä vahingoittaminen ja aggressiivisuus. Helsinki: Hakapaino.

Äänekosken kaupunki 2010. Perusturvalautakunta: Keski-Suomen vammaispalvelusäätiön hakemus ympärivuorokautisen yksityisen sosiaalipalvelun antamiseen.
<http://web25.aanekoski.fi/uusidyna/kokous/2010470-8.HTM>

Liitteet

Liite 1. Lupa tutkimukseen osallistumisesta

SAATEKIRJE JA VAHVISTUS TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA

Hei,

Olemme toisen vuoden fysioterapeuttiopiskelijoita Jyväskylän Ammattikorkeakoulusta. Tällä hetkellä olemme aloittamassa opinnäytetyötä, jonka aiheena on **Kestävyysliikunnan vaikutus aikuisen autistisen henkilön haastavaan käyttäytymiseen**.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää käytännössä, onko fyysisen aktiivisuuden lisäämisellä vaikutusta autistisen henkilön, mahdollisesti päivittäinkin esiintyvään, haastavaan käyttäytymiseen. Opinnäytetyö toteutetaan yhdessä Keski-Suomen Vammaispalvelusäätiön Lehtolan toimipisteen kanssa ja tutkimusosuus on tarkoitus toteuttaa siellä **kahdelle päämiehelle** tulevan kesä- ja syyskuun 2014 välisenä aikana. Tämä kirje postitetaan vain tutkimukseen pyydettyjen päämiesten edunvalvojille.

Opinnäytetyö sisältää varsinaisen kirjallisen tuotoksen lisäksi kaksi erilailla toteutettavaa seurantajaksoa Lehtolassa. Ensimmäisessä 2 viikkoa kestävässä, kesäkuussa toteutettavassa seurantajaksoissa liikunnan määrä on vähäistä. Tämän ajanjakson aikana päämiesten nykyiseen arkirytmiin ei tule muutoksia. Tätä vaihetta seuraa toinen, 6 viikkoa kestävä jakso, jossa liikunnan viikoittaista määrää lisätään neljään kertaan viikossa. Tämä jakso toteutetaan viikkojen 32-37 aikana. Toisen vaiheen liikuntamuotojen valinnoissa huomioimme päämiehen toiveet ja intressit. Molempien seurantajaksojen ajan päämiesten käyttäytymistä arvioidaan suojatoimenpiteiden ja tarvittavan lääkityksen määrällä sekä ohjaajien tekemien havaintojen avulla. Seuranjaksojen jälkeen kokoamme saamamme tulokset yhteen ja vertailemme niitä

keskenään sekä pohdimme saatuun tulokseen vaikuttaneita tekijöitä. Oppinäytetyön on tarkoitus olla valmis joulukuussa 2014.

Tutkimus toteutetaan anonymisti, joten päämiehen henkilötietoja ei tutkimuksen tai opinnäytetyön missään vaiheessa tule ilmi. Ainoat esille tulevat tiedot ovat päämiehen **sukupuoli**, **ikä** ja **diagnoosi**. Tutkimuksesta saattaa aiheutua päämiehelle kustannuksia esimerkiksi uimahallikäyntien muodossa. Muuten pyrimme hyödyntämään Suojarinteen alueen tarjoamia liikuntamahdollisuuksia tutkimuksen aikana. Toisen seurantajakson aikaiset liikuntasuoritukset tulevat olemaan vakioituina päivinä, joten silloin esimerkiksi kotilomien ajoitusta tulee miettiä mahdollisimman varhain, jotta päällekkäisyyksiltä välttyttäisiin.

Mikäli teille tulee sitä ennen kysyttää tutkimukseen tai opinnäytetyöhön liittyen, voitte ottaa meihin yhteyttä joko puhelimitse tai sähköpostilla.

Yhteistyöterveisin,

Viivi Rautiainen

Jyväskylän Ammattikorkeakoulu

koulu

Puh: 040-7192110

Mail: g7845@student.jamk.fi

Susanna Anttila

Jyväskylän Ammattikorke

Puh: 044-2833406

Mail: g8729@student.jamk.fi

LIITE: Vahvistus tutkimukseen osallistumisesta.

VAHVISTUS TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA

Allekirjoittamalla tämän annatte suostumuksenne

_____ (päämiehen nimi)

osallistumisen tutkimukseen. Sopimuksia tehdään kolme (3) kappaletta, yksi kullekin osapuolelle. Sopimus on sitova ja on voimassa koko opinnäytetyöprosessin ja seurantajakson ajan. **Sairastapauksen sattuessa** jatkamme tutkimusta normaalisti päämiehen tervehtyttyä ellei sairausjakso ole yli 2 viikkoa pitkä. Mikäli päämiehen haastava käyttäytyminen lisääntyy merkittävästi liikuntatuokioiden seurauksena, keskeytetään tutkimus siinä tapauksessa päämiehen osalta.

Päämiehen edunvalvoja

Theresa Sinkkonen, Lehtolan palvelukodin johtaja

Susanna Anttila, Opinnäytetyön suorittaja

Viivi Rautiainen, Opinnäytetyön suorittaja

Liite 2. Liikuntakertojen toteutumisen seuranta

LIIKUNTAKERTOJEN TOTEUTUMISEN SEURANTA

VIIKKO 32

MAANATANTAI

___ toteutui

___ ei toteutunut

___ toteutui osittain/ keskeytyi (syy)

TIISTAI

___ toteutui

___ ei toteutunut

___ toteutui osittain/ keskeytyi (syy)

TORSTAI

___ toteutui

___ ei toteutunut

___ toteutui osittain/ keskeytyi (syy)

PERJANTAI

___ toteutui

___ ei toteutunut

___ toteutui osittain/ keskeytyi (syy)
